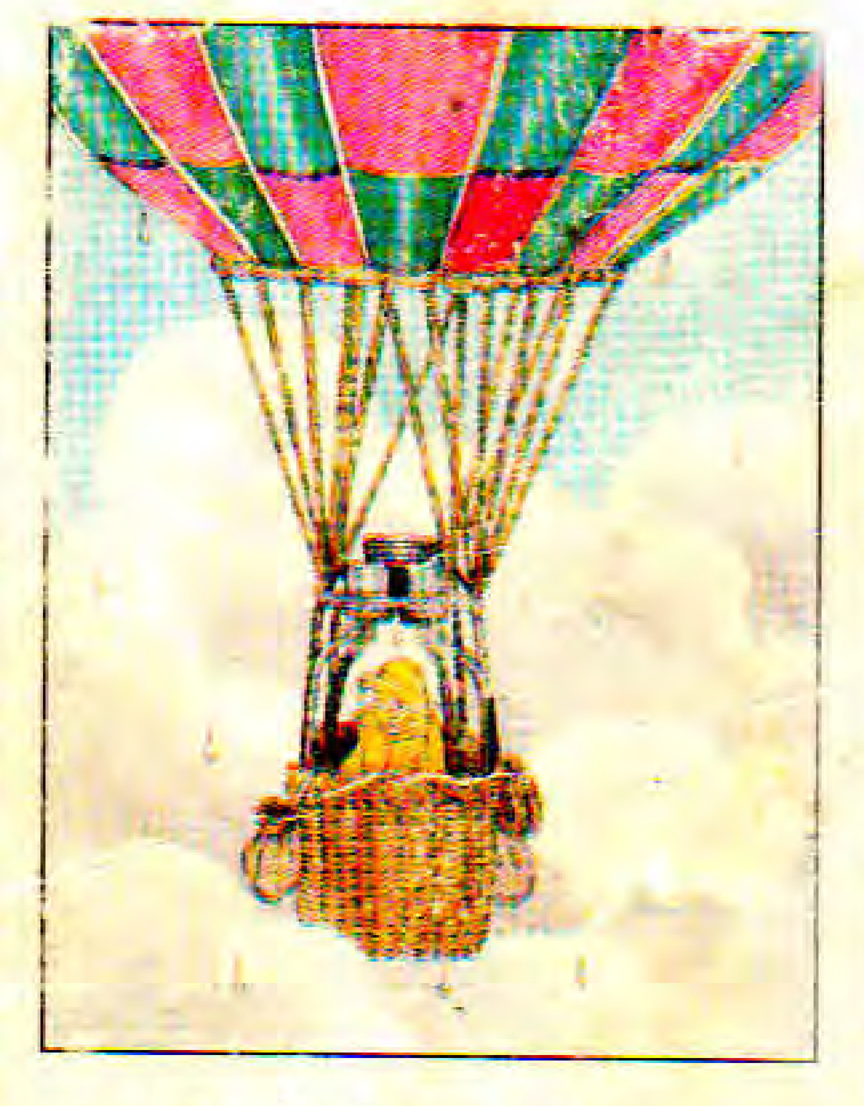






• ماذا يوجد في الغيوم؟



• هل تلامس الغيوم القمر؟



• من أين تأتي اقواس قزح؟



• لماذا تعود الكرة فتسقط دوما على الأرض؟



• ما هي النجمة؟



• أين تذهب الشمس عندما تغيب؟


س
ج
سلسلة لكل سؤال جواب
السماء والأرض: نظرة وسؤال
السفر عبر الجو والسماء
مكتبة سمير

السماء والأرض: نظرة وسؤال

بين الصحو والمطر

- كيفَ يصيرُ الهواءُ ريحًا؟
- من أينَ يأتي ماءُ الغُيوم؟
- كيف تتحرَّك الغُيوم؟
- هَل الدُخانُ غَيْمَة؟
- لماذا يتكوَّنُ الغيمُ فوقَ ماءِ المَغطَس؟
- لماذا يلتَصِقُ البُخارُ أحيانًا بألواحِ الزُجاج؟
- لماذا يكون بعضُ الغُيوم أبيض اللَون؟
- لِمَ تتخِذُ بعضُ الغيومِ لونًا زهريًّا؟
- لِمَ تتخِذُ بعضُ الغيوم لونًا أسوَد؟
- لماذا تُمطرُ السمَاء؟
- لماذا تُثلج السمَاء؟
- لمذا تكتَسي الجبَالُ بالثُلوج؟
- ما هِيَ البُروقُ؟
- لِمَ تسقُطُ الصَّاعِقة؟
- من أينَ يأتي الرعْد؟
- لماذا يَهطُلُ المطَر عِندما يُعلَن عَنهُ في التِلفزيون؟
- أينَ تذهَبُ مِياهُ الأمطارُ؟
- لماذا تجفَ أجسامُنا في الشمس؟
- لماذا تبهُرنا الشمسُ؟
- من أينَ تأتي أقواسُ قُزَح؟
- ماذا يحدُثُ لأقواس قُزَح . عِندما نعودُ لا نراها؟
- السماءُ ، لماذا هيَ زَرقاء؟
- لماذا تظهرِ الجبالُ البعيدة زَرقاء؟
- لماذا يكونُ قُرصُ الشمسِ أحمرَ أحيانًا؟

حول الأرض

- من أينَ أتت الأَرض؟
- هل كان الإنسان على الأرض منذ الأزل؟
- هل على الأرض بُلدانٌ كثيرة؟
- كيف نعرفُ أنَّنا ننتقِلُ من بلدٍ إلى بَلد؟
- هل تتلامَسُ البُلدانُ كُلها؟
- ما هي القارَّة؟
- هل هناك بلدان خاليَة من البشَر؟
- هل ما تزال على الأرض بلدان مَجهولة؟
- ما هو شكلُ الأرض؟
- لماذا لا أرى الأرضَ مُستَديرة؟
- هل لِوجْه الأرض قَفًا؟
- كيفَ تهدأُ الأرضُ في السّماء؟
- هَل تقدِرُ الأرضِ أن تقَع؟
- هَل في الفضاءِ أرضُونَ أُخَر؟
- كيفَ نَستقِرُّ على سَطحِ الأرض؟
- لماذا تعُود الكرة فتسقطُ دوما على الأرض؟
- وفقّاعاتُ الصّابُون لماذا لا تَقع؟
- جوفُ الأرض كيفَ هُوَ؟
- هل في جوف الأرض مَغاور؟
- هل مِنَ المستطاعِ حَفْرُ بِئْرٍ تَصلُ الى قَلبِ الأرض؟
- أصَحيحٌ أنَّ الأرضَ تَدُور؟
- هَل بِوُسعِ الأرضِ أن تتوقَّفَ عن الدَوَرانِ؟
- إذا كانت الأرضُ تَدُورُ ، فلِمَاذا لا أدُوخ؟

السفر عبر الجو والسماء

- لماذا تطيرُ الطائِرات؟
- هل تُلامسُ السمَاءُ الزرقاءُ الارضَ؟
- تُرى . هَل من جِبالٍ تَعلُو فوقَ السمَاء؟
- ماذا وراءَ السمَاء؟
- هَل يُمكِن أن تَسقُط السمَاء؟
- أينَ تذهَبُ الشمسُ عِندمَا تغيب؟
- كيفَ يأتي الليل؟
- هل يَمرُّ الليلُ بسُرعَة؟
- لماذا تَمدُّنا الشَّمسُ بالنور؟
- الشَمسُ كَيفَ هِيَ؟
- أمِنَ المُسْتَطاع إطفاءُ الشَّمْس؟
- وَالقَمَرُ ، كَيفَ هُوَ؟
- لماذا لا نَرى قطُّ هِلالًا لِلشَمس؟
- أيٌّ مِنَ القَمَرِ أو الشَمْسِ أكبَرُ؟
- هل تُلامِسُ الغُيُوم القمَرَ؟
- هل تذهَبُ الطائِرات إلى القَمر؟
- والصَّواريخ . هل تذهَبُ إلى القمر؟
- كيفَ يكونُ الصَّارُوخ؟
- لماذا لا يَلبسُ رُوادُ الفضاء مثلنا؟
- لماذا يَطفُو رُوادُ الفضاء؟
- هل على القَمر بحار؟
- هل على سَطحِ القَمَر جبَال؟
- هَل على سطح القمَر عُشب؟
- ما هي النَّجمة؟
- هل تنطفِئُ النُجومُ وتَشتَعلُ؟
- هل الذَّهاب إلى النُجومِ مُمكِن؟



السفر عبر الجو والسماء

- لماذا تطيرُ الطائرات ؟
- هل تُلامسُ السماءُ الزرقاءُ الارضَ ؟
- تُرى ، هَل من جبالٍ تَعلُو فوقَ السماء ؟
- ماذا وَراءَ السماء ؟
- هَل يُمكِن أن تَسقُط السماء ؟
- أينَ تَذهَبُ الشَمسُ عِندمَا تغيب ؟
- كيفَ يَأتي الليل ؟
- هل يَمرُّ الليلُ بسُرعَة ؟
- لماذا تَمدُّنا الشَّمسُ بالنور ؟
- الشَمسُ كَيفَ هِيَ ؟
- أمِنَ المُستَطاع إطفاءُ الشَّمْس ؟
- وَالقَمَرُ ، كَيفَ هُوَ ؟
- لماذا لا نَرى قَطُّ هِلالًا لِلشَمس ؟
- أيٌّ مِنَ القَمَرِ أو الشَمْسِ أكْبَرُ ؟
- هل تُلامِسُ الغُيُوم القمَر ؟
- هل تذهَبُ الطائِرات إلى القَمر ؟
- والصَّواريخ ، هل تذهَبُ إلى القَمَر ؟
- كيفَ يَكونُ الصَّارُوخ ؟
- لماذا لا يَلبسُ رُوادُ الفَضاء مِثلَنا ؟
- لماذا يَطفُو رُوادُ الفَضاء ؟
- هل على القَمر بِحَار ؟
- هل على سَطحِ القَمَر جبَال ؟
- هَل على سطحِ القمَر عُشب ؟
- ما هي النَّجمة ؟
- هل تنطَفِئُ النُجومُ وتَشْتَعلُ ؟
- هل الذَّهاب إلى النُّجومِ مُمْكِن ؟

مكتبة سمير

تأليف : م. خان

ترجمة وإعداد : سهيل سماحه

رسوم : م. توما

تنضيد الحروف وتركيب الصفحات :
مؤسسة حسيب درغام وأولاده ، المكلّس



لـماذا تَطِيرُ الطّـائِرات ؟



يَندَفِعُ في غُرفَتِكَ مَجرى هَواءٍ سَرِيعٌ ، وما يَنسَلُّ تَحتَ إحدى الأَوْراق ، حتَّى يَرفَعَها فتَطيرُ... هذا هُوَ الذي يَحدُثُ لِلطائِرة . يَنسَلُّ الهَواءُ تَحتَ جَناحَيْها ، فيَرفَعُها ، فتَطير.

ولَمَّا كانَتِ الطائرةُ ثَقيلَةً جِدًّا ، فإِنَّ مَجارِيَ الهَواءِ العادِيَّةَ ، لا تستَطِيعُ رَفعَها . لِذا زُوِّدَتِ الطائرةُ بمُحَرِّكاتٍ ضَخمَةٍ تَدفَعُها بِسُرعَةٍ إلى الأَمام ، فتَنسابُ تَحتَ جَناحَيْها كَمِّيَّاتٌ كُبرى مِن الهواء .







هَلْ تُلامِسُ السَّماءُ الزَرْقاءُ الارضَ ؟

عندَما تَقُومُ بِنُزهَةٍ على طَريقٍ تَحُفُّ بِها الأَشْجارُ ، يَخالُ لَكَ أَنَّ الأَشجارَ تَتَلامَسُ أمامَكَ في البَعِيد . وعِنْدَما تأْخُذُ في التَقَدُّم ، يَتَبَيَّنُ لَكَ أَنَّ الأَمْرَ غَيْرُ صَحيح . وعلى الطَريقةِ عَينِها ، يَخالُ لَكَ أَنَّكَ تَرى زُرقَةَ السَماءِ تُلامِسُ الأَرضَ أمامَكَ في البَعيد ، ولكِنَّ ما تراهُ غَيرُ صَحيحٍ كذلك . فالسَماءُ الزَرقاءُ لا تَتَّكِئُ على الأَرضِ قَطُّ في مَكانٍ ؛ بَل تَظَلُّ عالِيَةً دومًا ، سامِيَة .





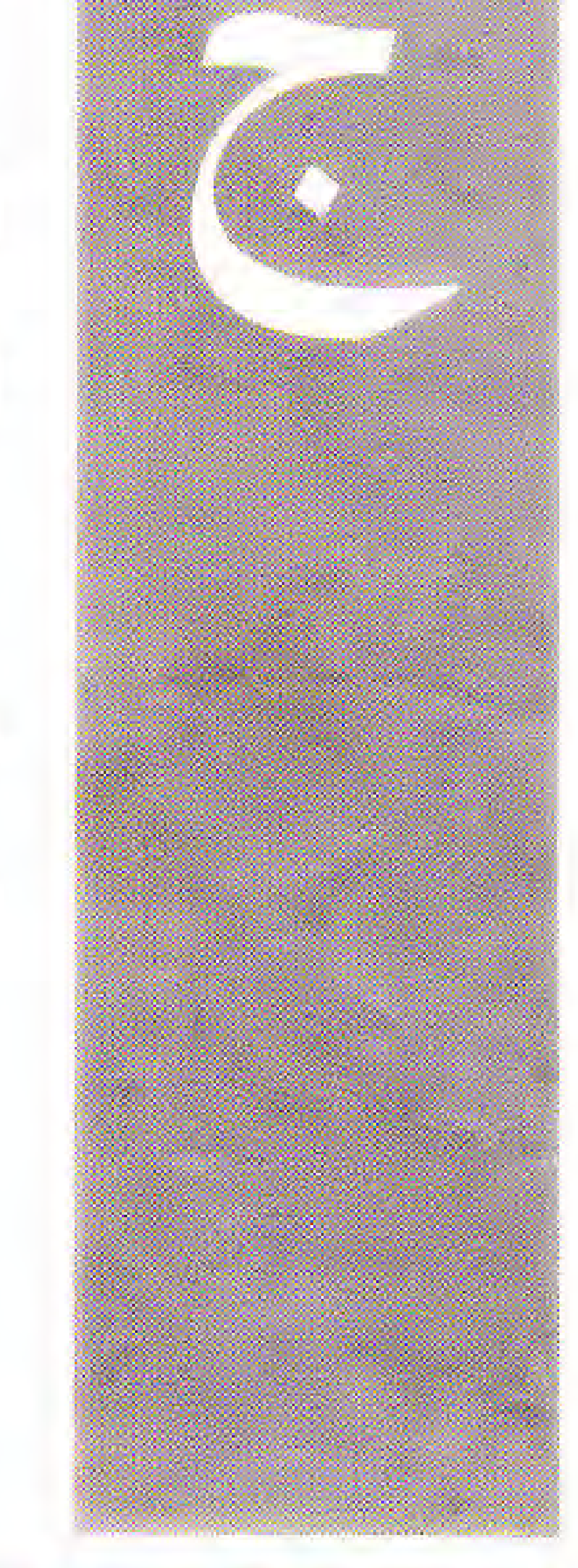
س

تُرى ، هَل من جِبالٍ تَعلُو فوقَ السمَاء ؟

ج

يَرتَفِعُ بَعضُ الجِبالِ عالِيًا ، فَيَتجاوَزُ في ارتِفاعِهِ الغُيُومَ.. ولا يَرقى إلى هذهِ الجِبالِ إلّا مُتَسَلِّقُونَ مُدَرَّبُون. إلَّا أَنَّ بَعضَ الطائِراتِ يَستَطيعُ الطَيَرانَ والتَحليقَ فَوقَ أَعلى الجِبال. أمَّا السماءُ ، فَتستَمِرُّ مُمتَدَّةً مُمتَدَّةً ، عالِيًا عالِيًا ، فَوقَ تِلْكَ الطائِرات...





ماذا وراءَ السَّماء ؟

لا تَحسَبَنَّ النُجُومَ بُقَعًا صغيرةً عالِقةً في سَقفِ نَسيجٍ شاسعٍ . فالسماءُ لَيسَتْ سَقْفًا . نَحْنُ لا نَستَطيعُ إجتِيازَها ، أو تَجاوُزَها إلى ما وَراءَها ، لأَنَّها مُتَّصِلَةٌ مُتمادِيَةٌ دُونَ إنقِطاع .

وكَما تَحفَلُ الغابةُ الفَسِيحةُ الشاسِعةُ بالأَشجارِ التي يَصعُبُ عَدُّها ، هكذا تحفَلُ السماءُ بالنُجومِ ... لا أَحَدَ يَعلَمُ أَينَ تَتَوَقَّفُ آخِرُ نُجومِ السَّماء ...





هل يمكن أن تسقط السماء ؟

بَعضُ الناسِ يَخافُونَ أَنْ تَسقُطَ السَّماءُ على رُؤوسِهم . ولكنَّ ذلِكَ غَيرُ مُمكِنٍ ، طالمَا أنَّ السَّماءَ لَيسَتْ سَقفًا قَديمًا خاوِيًا ! ثُمَّ لا تَنسَ أنَّ النُجومَ كُلَّها مُتماسِكةٌ بقُوَّة ، وذلك بِفَضلِ قُوَّةٍ خَفِيَّة ؛ واذكُرْ أَيضًا أَنَّ تِلكَ القُوَّةَ الخفِيَّة لا تَضعُفُ ولا تَنهارُ أَبدًا .





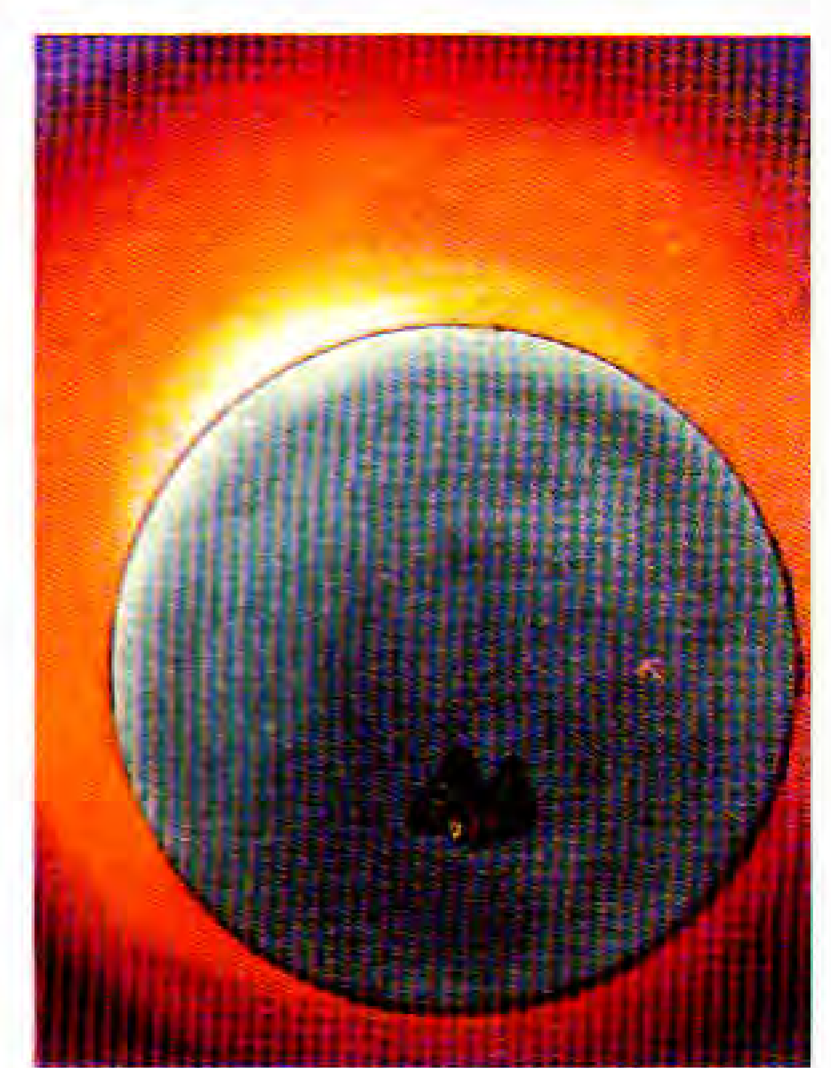
س

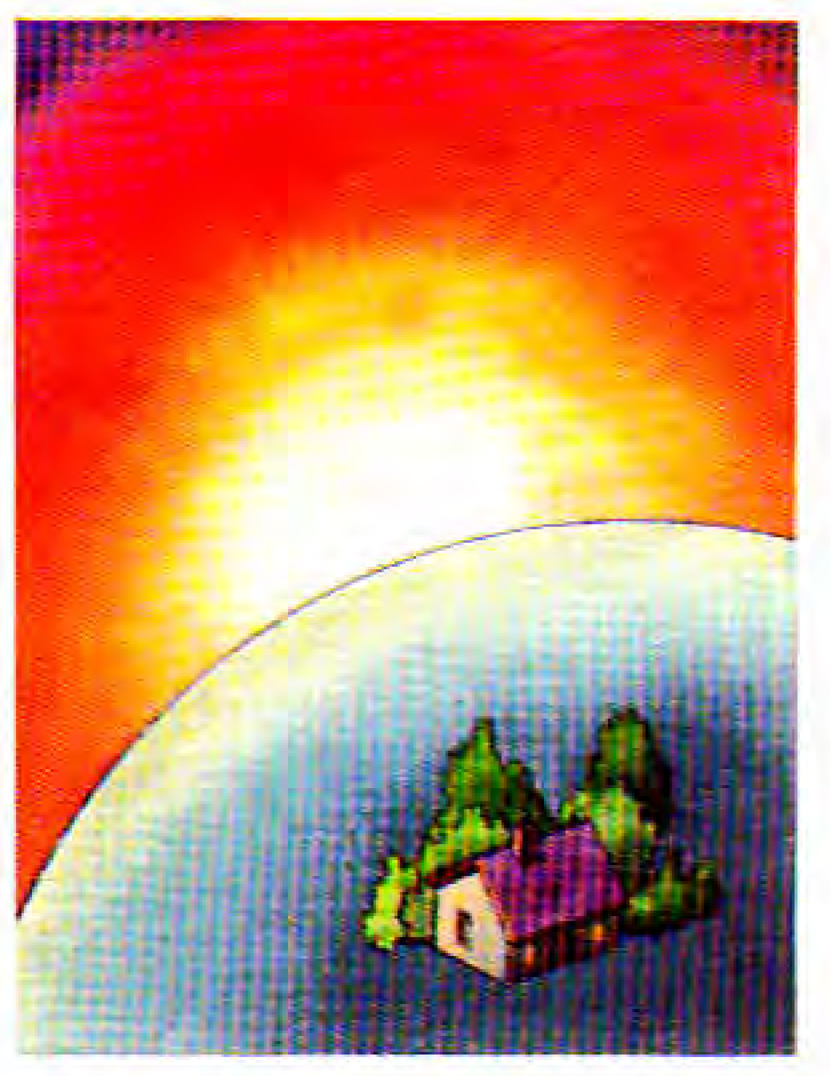
أيـنَ تَذهَبُ الشَمسُ عِندمَا تغيب ؟

ج

عِندَما تَغيبُ الشَّمْسُ في المَساءِ ، تأْوِي أنتَ إلى فِراشِكَ فتَنامُ ، وتَظُنُّ أَنَّ الشَمسَ تَنامُ هِيَ الأُخرى . ورُبَّمَا ظَنَنتَ أَنَّها تَسقُطُ في حُفرَةٍ ، أو تَغيبُ وَراءَ الجِبالِ أوِ البِحار. ولكنَّ ذلك غَيرُ صَحِيح .

أَنتَ تَعلَمُ أنَّ الأَرضَ ، في حَقيقةِ أَمرِها كُرَةٌ ضَخمةٌ جدًّا ، وأَنَّها تَدُورُ على ذاتِها ، ولأَنَّها كذلك ، لا تَستَطيعُ الشَّمسُ أَنْ تُنيرَ غيرَ قسمٍ من تِلكَ الكُرةِ في آنٍ .







س

كَيفَ يَأتي اللَيْـل ؟

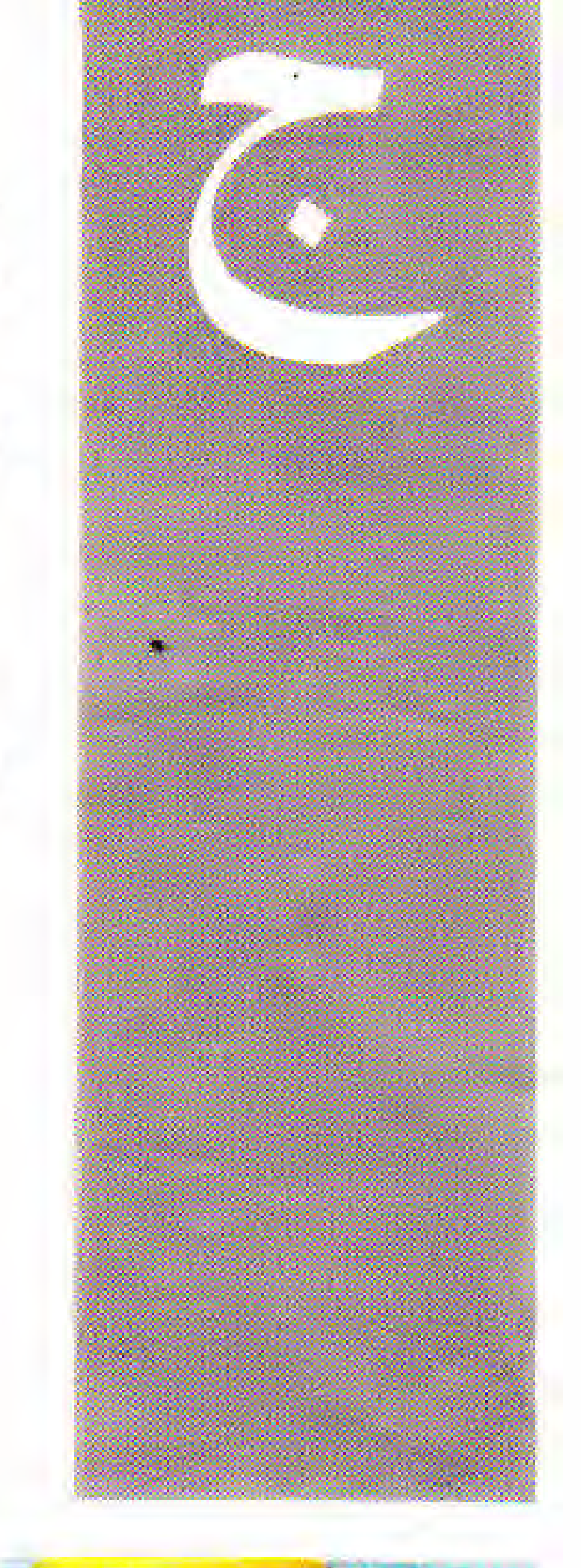
ج

عِندَما تَكُونُ الشمسُ خَلفَ الأَرْض ، لا تَستَطيعُ أَنْ تَمُدَّكَ بالنُور. فَهِيَ إذْ ذاكَ تُنيرُ ناسًا آخرين ، في بُلدانٍ أُخرى.

أَنتَ تَبقى في الظِلّ ، وكُلُّ شَيْءٍ حَولَكَ أَسودُ حالِك . وكُلَّما رأَيْتَ الشَمْسَ تَخْتَفِي وراءَ الأَرض ، حَلَكَ الظَلامُ مِن حَولِك ؛ فَتقُولُ إنَّ اللَيلَ يَأْتي ، أو إنَّ اللَيْلَ يَهبِط .







هل يمرُّ الليلُ بسرعة ؟

تَظَلُّ الشَمْسُ في السَماءِ طُولَ النهار. والنهارُ يبدُو طَويلًا طَويلًا ! فأَنتَ تَتَناوَلُ فيهِ وَجْبَةَ الغَداءِ، ووَجبَةَ العَصرِ، ثُمَّ تَعُودُ فتَتَناوَلُ طَعامَ العَشاء؛ هذا، ويَتَسَنَّى لَكَ بَينَ هٰذِهِ الوَجَباتِ أَنْ تعمَلَ وتَلعَب...

واللَيْلُ لَيْسَ أَقَلَّ طُولًا مِنَ النَّهار... إلّا أَنَّكَ لا تُلاحِظُ ذٰلِكَ، لأَنَّكَ تَقضِيهِ نائِمًا.











س

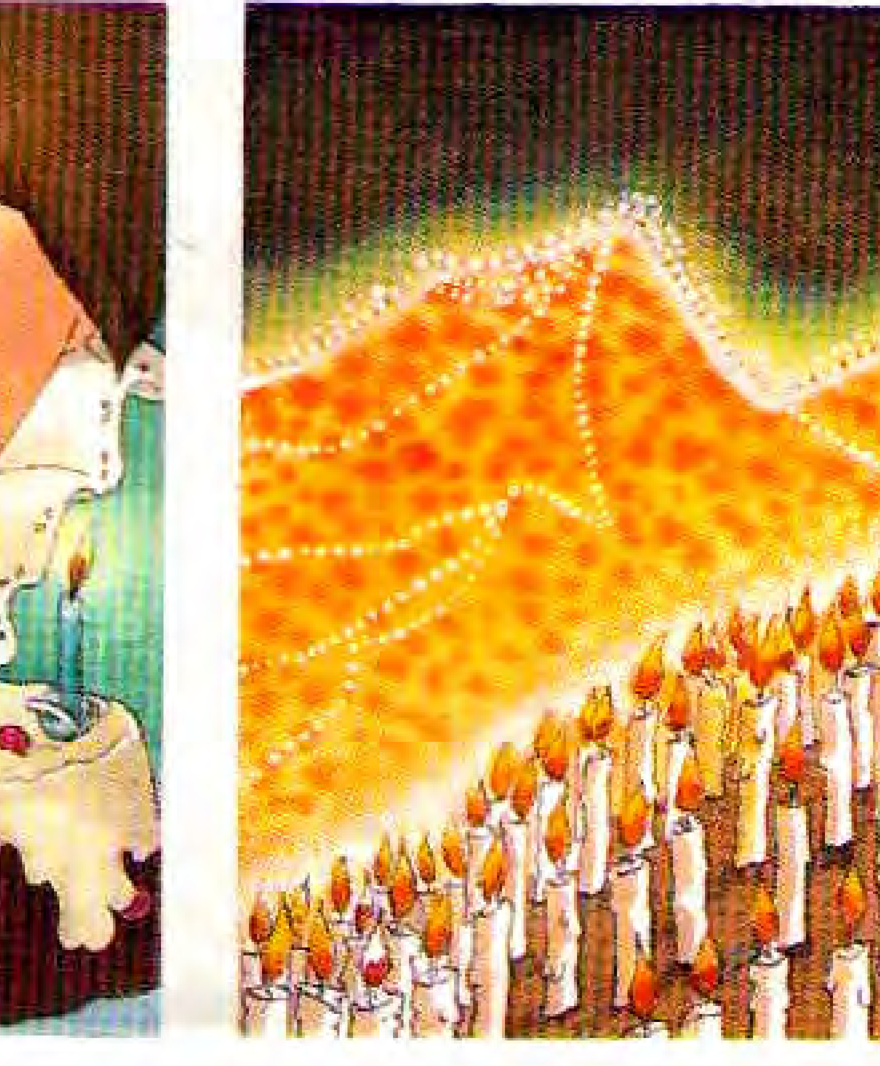
لماذا تَمُدُّنا الشَّمْسُ بالنُّور ؟



في ذِكرى ميلادِك ، تُغرَزُ في كَعكَةِ العيدِ شَمَعاتٌ تُوازي سَنَواتِ عُمرِك عَدَدًا . ولكِنَّها على عدَدِها ، لا تُعطي نُورًا قَوِيًّا ، لأَنَّها لَيْسَتْ كَثيرة . تَصَوَّرِ الآنَ جَبَلًا ضَخْمًا تُغَطِّيهِ شُمُوعٌ مُنارَةٌ . أَفَلا تُعطي نُورًا قَوِيًّا ؟

ولكِنَّ الشمسَ أَضْخَمُ مِن الجِبالِ كُلِّها مُجتَمِعة ؛ وكأَنَّ سَطحَها كُلَّهُ مُغَطًّى بالشُموع : لِذا تَراها تُعطِي نُورًا أَقوى مِن أَيِّ نُورٍ آخَرَ تَعرِفُه .







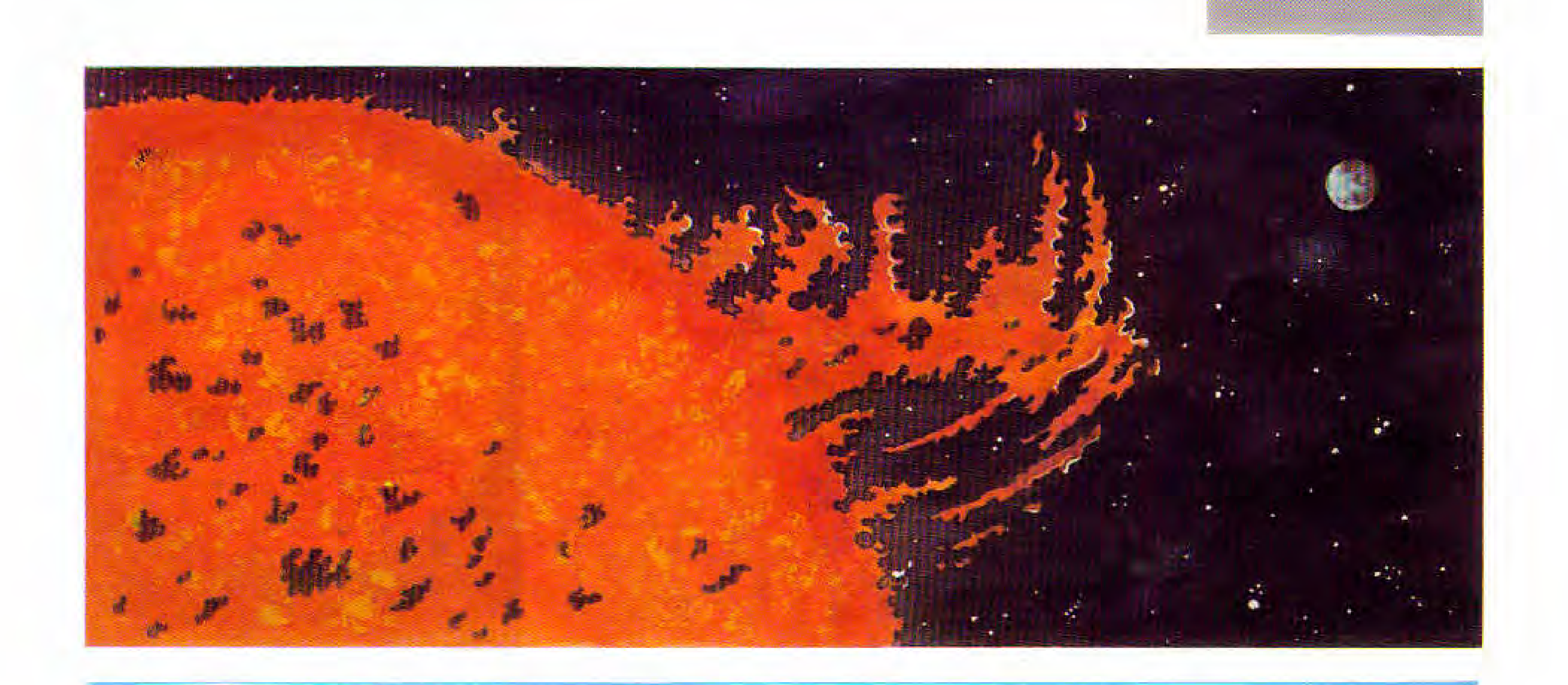
س

الشَمسُ كَيفَ هِيَ ؟

ج

الحَقِيقَةُ أَنَّ الشَمْسَ لَيسَتْ مُغَطَّاةً بالشُمُوع !

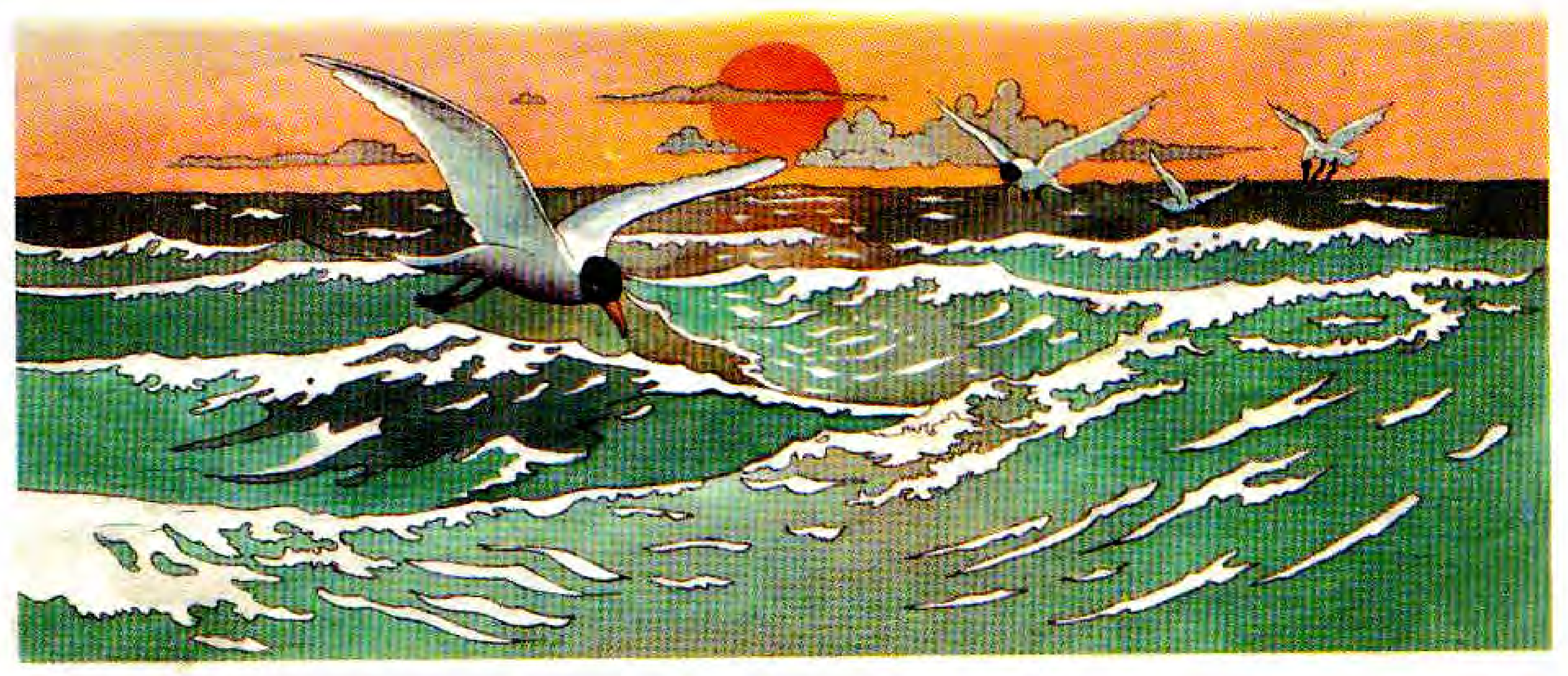
إنَّها كُرَةٌ ضَخمَةٌ لِلغاية ، مَلأَى بِغُبارٍ يُسَمِّيهِ العُلَماءُ «ذَرَّات» . تَبلُغُ الشَمسُ في ضَخامَتِها حَدًّا تَضِيعُ مَعَهُ الأَرضُ في داخِلِها . إلَّا أنَّها بَعيدَةٌ جِدًّا ، ولِذا لا تَرى حَجْمَها يَزيدُ على حَجْمِ كُرَةِ اللَعِب . وفي جَوفِ هذه الكُرَةِ ، تَبلُغُ الحَرارةُ حدًّا ، تَصِيرُ مَعَهُ الشَمسُ باهِرةَ النُورِ .. مُحرِقَةً كالنار.





س أمِنَ المُسْتَطاعِ إطفاءُ الشَّمْس ؟

ج عِندَما يَشُبُّ حَريقٌ في مَكان ، يُبادِرُ رِجالُ الإطفاءِ إلى إخمادِه ، فيَصُبُّونَ عَلَيهِ الماءَ. إلّا أَنَّ مِياهَ البِحارِ كُلَّها لا تَستَطيعُ أَنْ تُطفِئَ الشمسَ ، فالشَمسُ بالِغَةُ الحَرارةِ ، بالِغَةُ الضَخامة . ثُمَّ لا يَستطيعُ أَحَدٌ إطْفاءَ نارِ الشَمْسِ ، لأَنَّ أَحَدًا لا يَستَطيعُ الوُصُولَ إلى الشَمْس .



س

وَالقَمَرُ، كَيفَ هُوَ ؟

ج

القَمَرُ كالأَرضِ كُرَةٌ كَبِيرَةٌ تَتَحَرَّكُ في السَّماءِ ، وتُضِيئُها الشَمسُ بِنُورِها . في اللَيْلِ ، يَظْهَرُ لَكَ القَمَرُ أَحْيانًا كامِلًا ، مُستَدِيرًا كَكُرَةِ اللَعِبِ . وعِنْدَما لا يَبدُو مُستَدِيرًا ، فلأَنَّ الشَمْسَ لا تُضِيئُهُ بِكامِلِهِ . وأَنتَ إذْ ذاكَ لا تَرى إلَّا الجِهَةَ المُنَارةَ مِن الكُرَة . أَمَّا القِسمُ الباقي ، فَهوَ غارِقٌ في الظُلمَة .





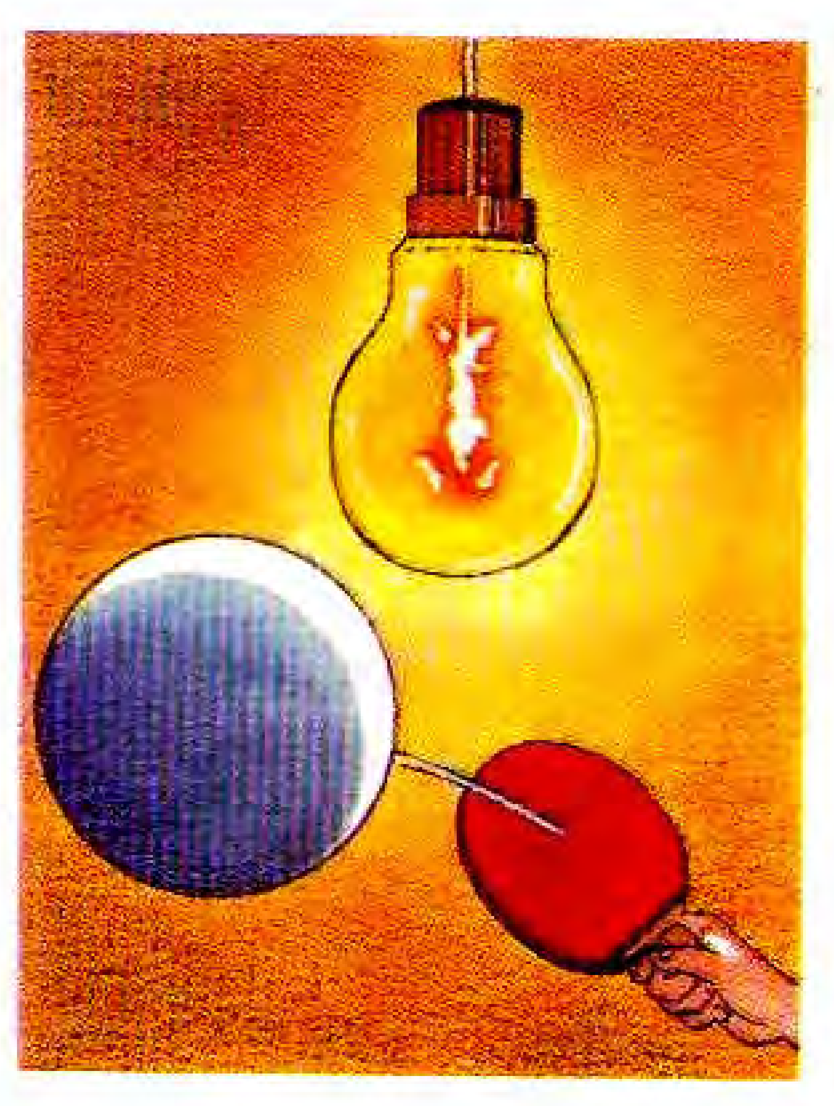
لمَاذا لا نَرى قَطُّ هِلالاً لِلشَمس؟

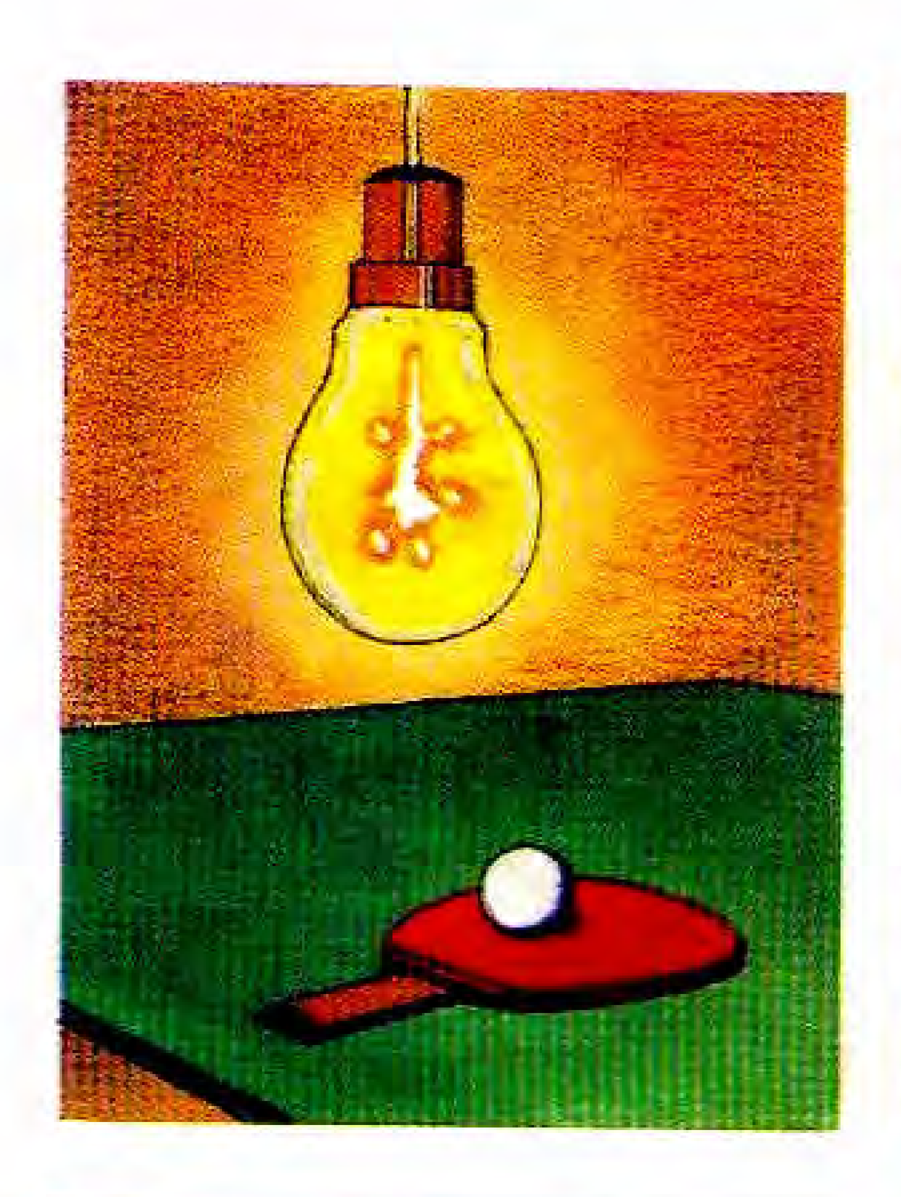


يَبدُو لَكَ القَمَرُ أَحياناً بِشَكلِ هِلالٍ ، لأَنَّهُ غَيرُ مُشِعٍّ ؛ يَعني أَنَّهُ لا يَصنَعُ نُورَهُ بِذاتِهِ. ونَحنُ لا نَراهُ إلّا مَتى وَقَعَ عَليهِ نُور.

أَمَّا الشَمسُ فمُشِعَّةٌ كمِصباحٍ كَهرَبائيٍّ مُضاء. إنَّها تَصنَعُ نُورَها. وأَنتَ لأَجلِ ذٰلِكَ تَراها دائماً كامِلَةً مُستَدِيرة.



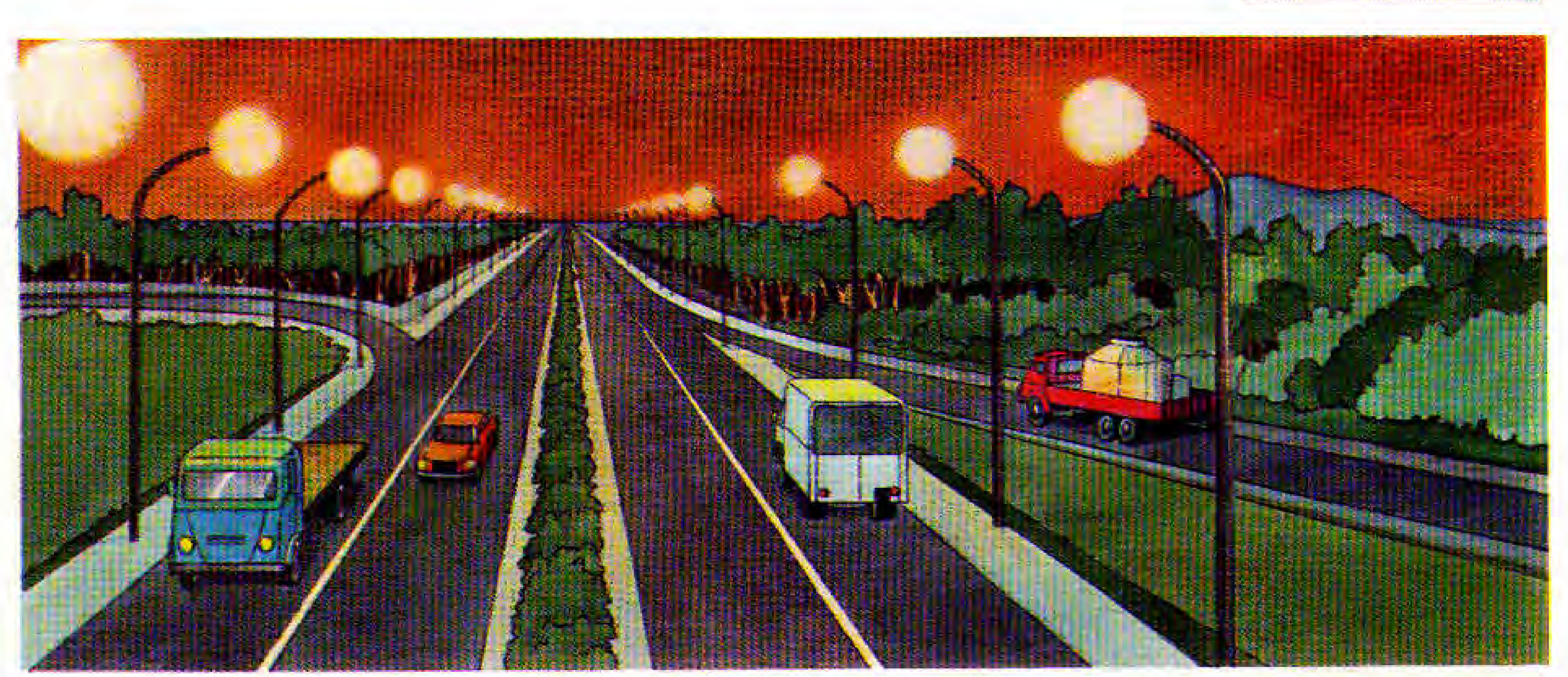






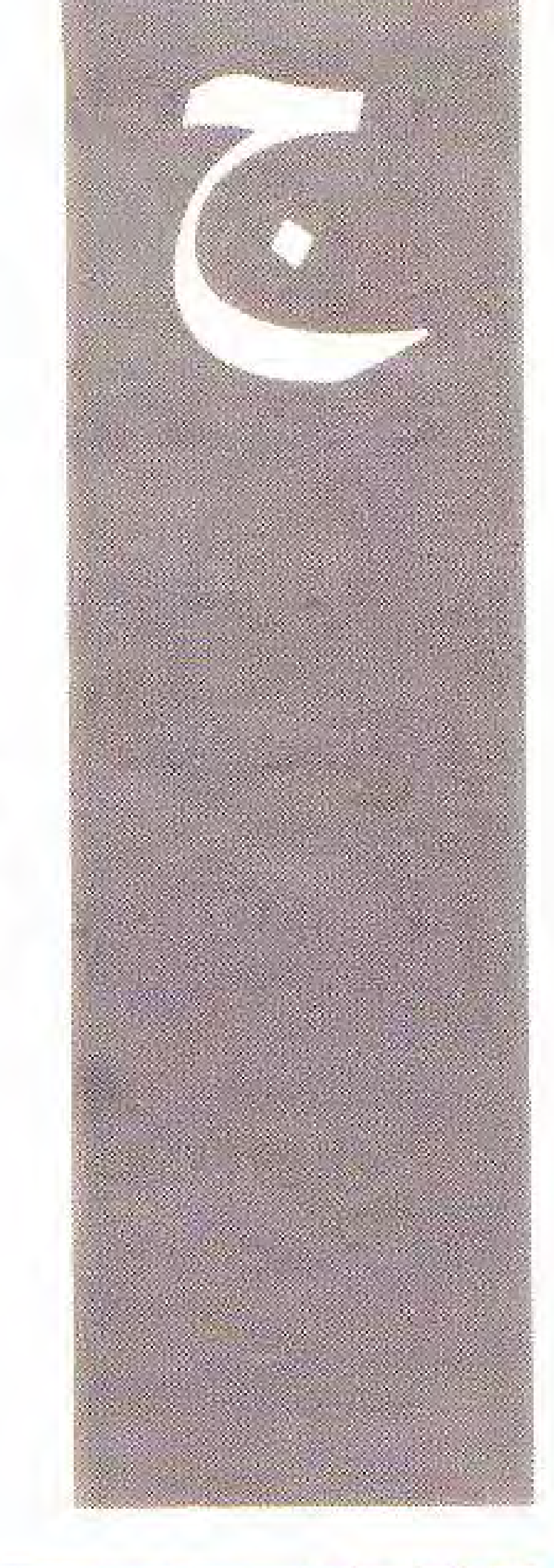
أيٌّ مِنَ القَمَرِ أو الشَّمْسِ أَكْبَرُ ؟

عِندَما تَنظُرُ عيناكَ إلى ما في السَماءِ ، غالِبًا ما تُخطِئان ، لأَنَّ ما في السماءِ بَعيدٌ بَعيد . وعِندما يَبدُو لكَ القَمَرُ مُساوِيًا لِلشَمسِ في الكِبَر ، فلا تَحسَبَنَّ أَنَّهمَا كذلك ! الواقِعُ أَنَّ الشَمسَ أَكْبَرُ كَثيرًا مِن القَمَر . وهي لا تَظْهَرُ لَكَ أَكبَرَ ، لأَنَّها أَبْعَدُ كَثِيرًا . ولَو كانَتِ الشَمسُ أَبعَدَ مِمَّا هي عَلَيه ، لَرَأَيْتَها صَغيرَةً كَنَجْمَة !

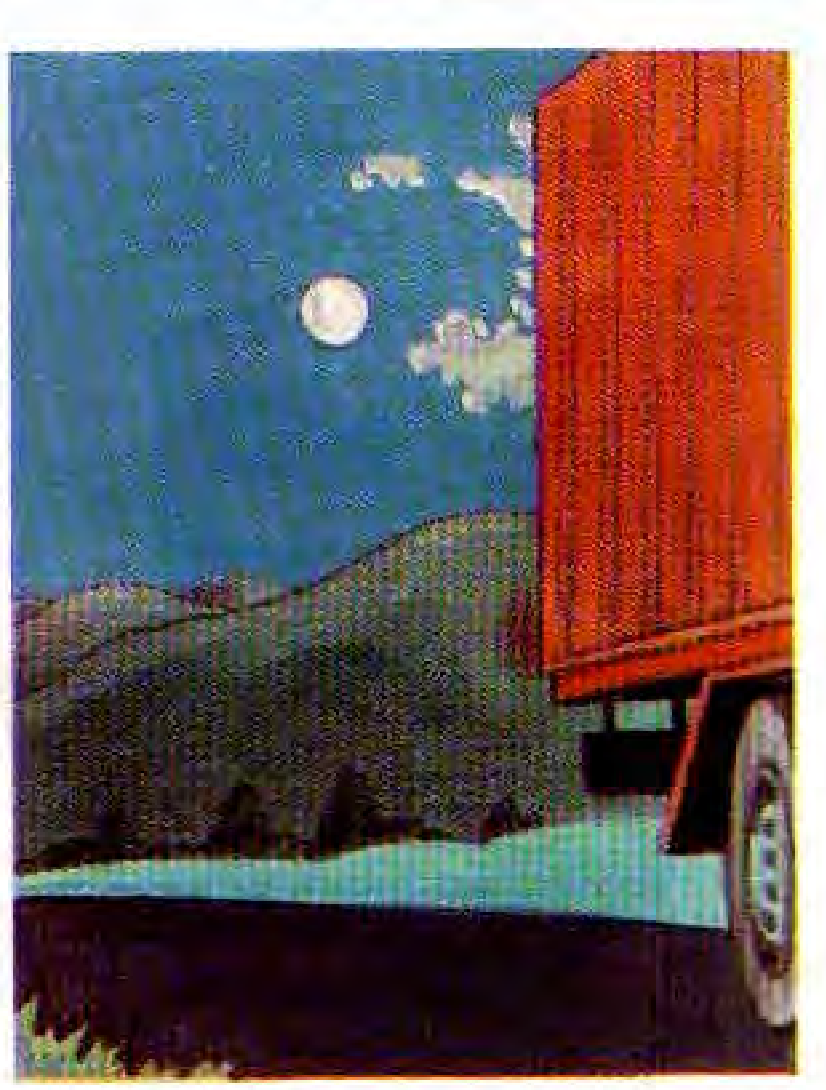


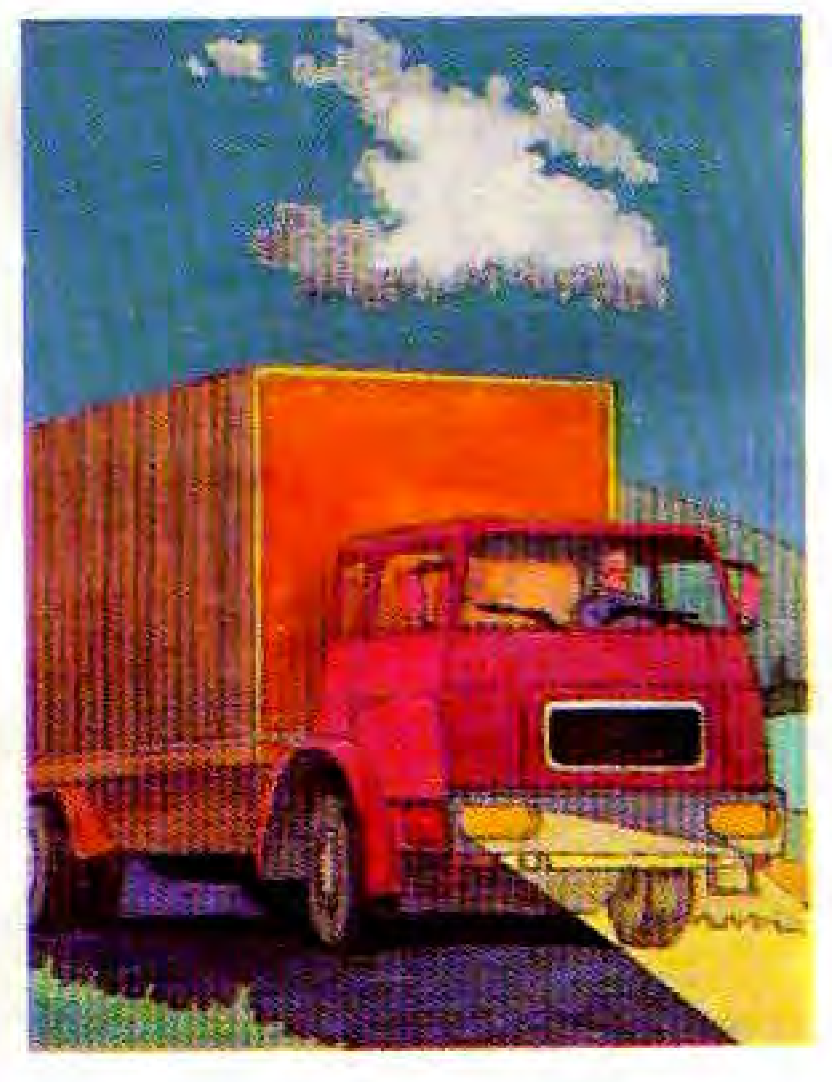


هل تُلامِسُ الغُيُوم القَمَرَ؟



تَبدُو الغُيُوم في بَعضِ اللَيالي ، كأَنَّها تَلعَبُ مع القَمَر. يَخالُ لَكَ أَنَّ أَنها أَحيانًا تبتَلِعُهُ ، فإذا بِهِ يَعُودُ إلى الظُهور ، ثُمَّ لا يَلبَثُ أنْ يَختَفِيَ مِن جَديد. ولكِنْ لا تَظُنَّنَّ أَنّ الغُيومَ تُلامِسُ القَمَرَ! فهو بَعيدٌ بَعيدٌ خَلفَ الغُيُوم. كُلُّ ما يَحدُثُ ، أَنَّ الغُيُومَ تَمُرُّ بَيْنَ الحِينِ والحِينِ من فَوقِكَ ، فتحجُبُ عَنكَ القَمَرَ ؛ تَمامًا كما تَحجُبُ الشاحِنَةُ الضَخْمَةُ ، لدى مُرُورِها ، تِلكَ الجِبالَ البَعِيدَةَ التي تَمتَدُّ في الجِهَةِ الأُخرى مِن الطريق.







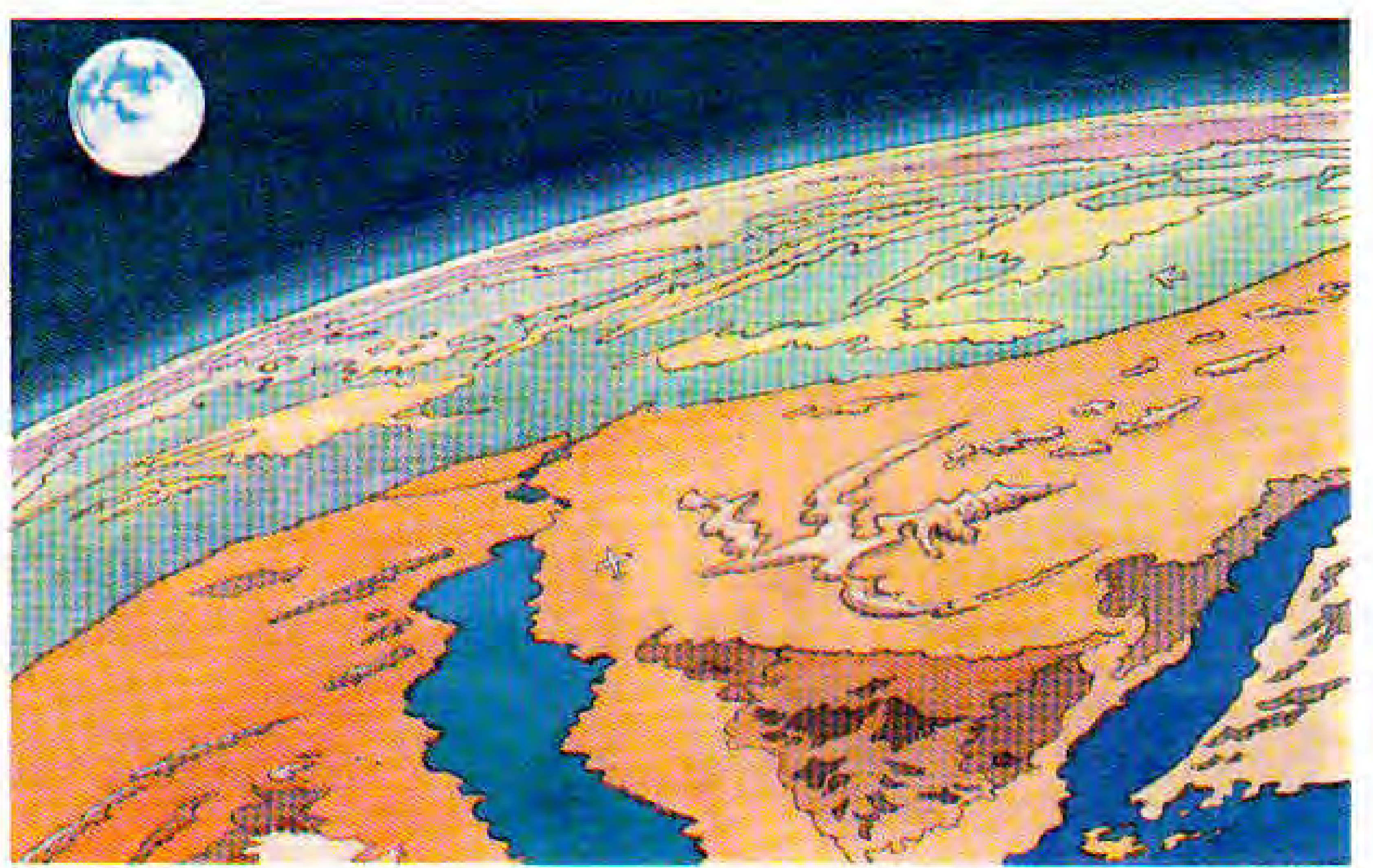


هَـل تَذهَبُ الطـائِراتُ إلى القـمَرِ؟



هل سَبَقَ لَكَ أَنْ أَكَلْتَ تُفّاحَةً بالكَرَمِلَّة؟ إنَّها تُفّاحَةٌ كُرَوِيَّةٌ جَميلَة، أُلْبِسَت قِشرَةً مِنَ السُكَّرِ المَحرُوق...

تَصَوَّرِ الأَرضَ بكامِلِها مُغَلَّفَةً بِالهواء، كما تُغَلَّفُ التُفّاحَةُ بالكَرَمِلّة! بَعيدًا مِن الأرض، لا وُجودَ لِلهَواءِ في السَّماءِ، وُصولًا إلى القَمَر، ثُمَّ إلى الشَمس، وامتِدادًا حتّى النُجُوم. وهكذا، فالطائِراتُ التي تَحتاجُ في طَيَرانِها إلى هَواء، لا تَستَطيعُ الإبتِعادَ عَنِ الأرضِ، بالمِقدارِ الذي يُمَكِّنُها من الوُصولِ إلى القَمَرِ.



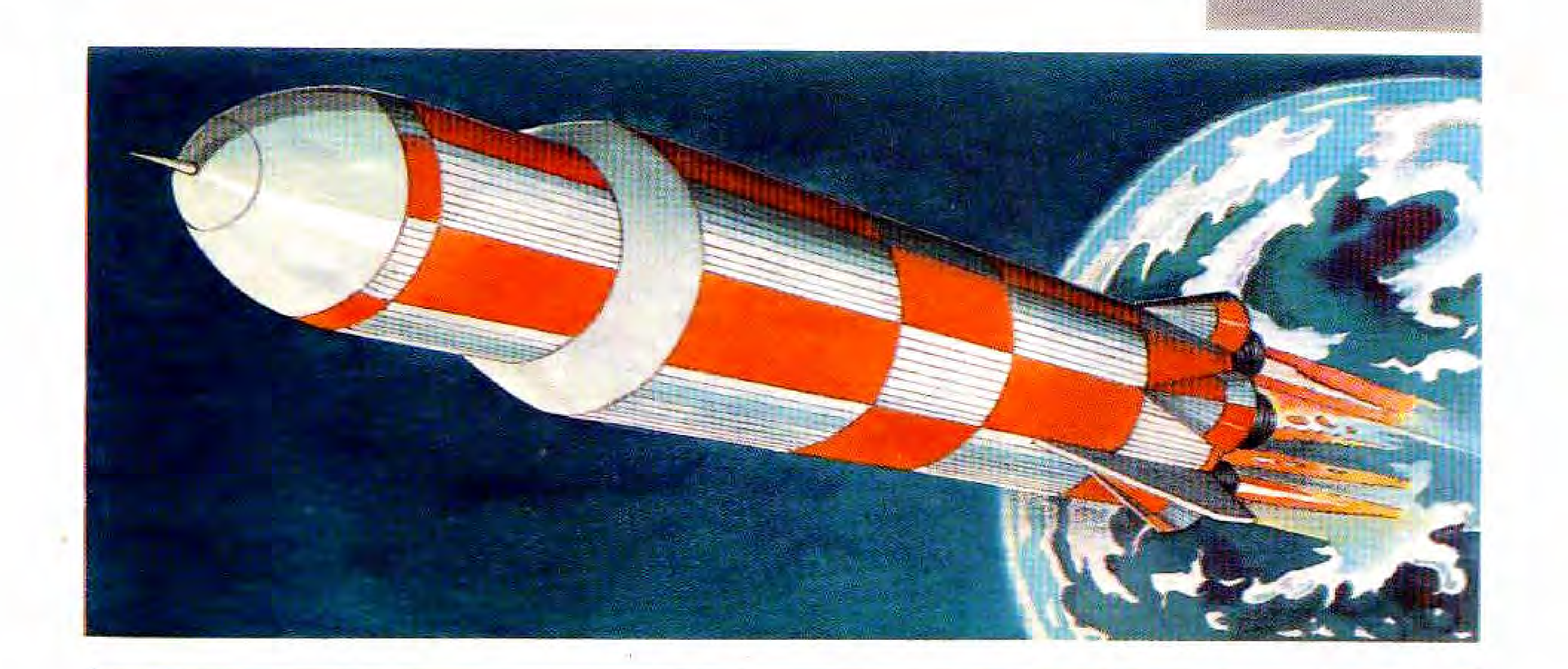


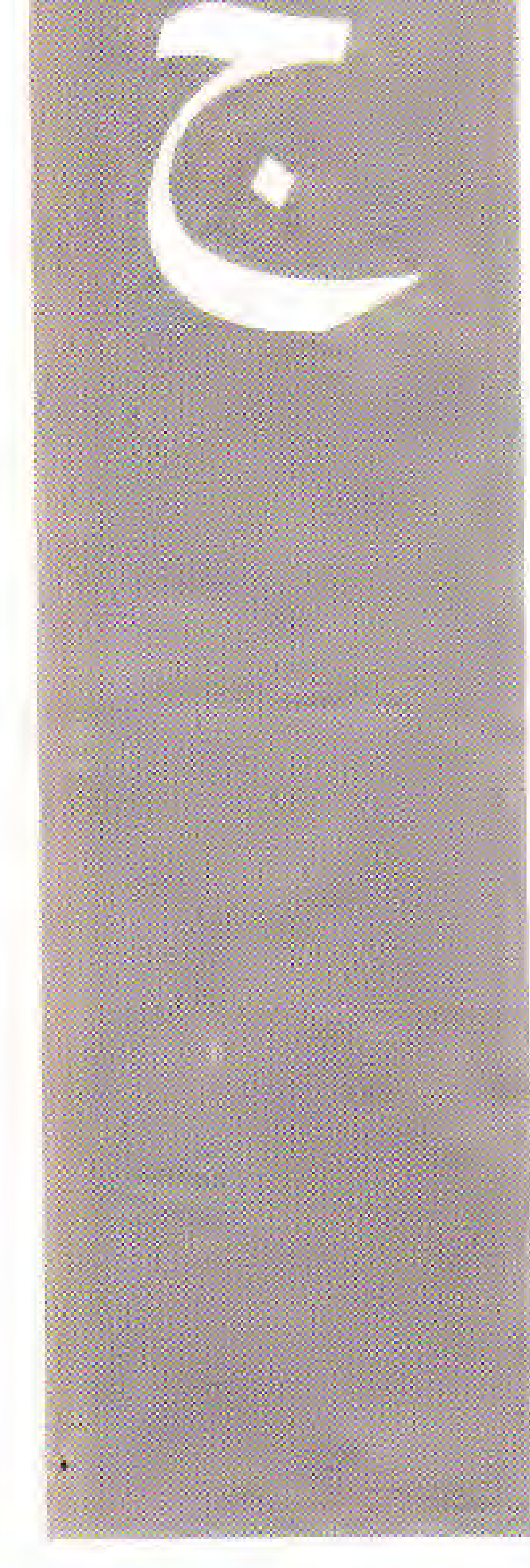
س

والصَّواريخ ، هَلْ تذهَبُ إلى القَمَر ؟

ج

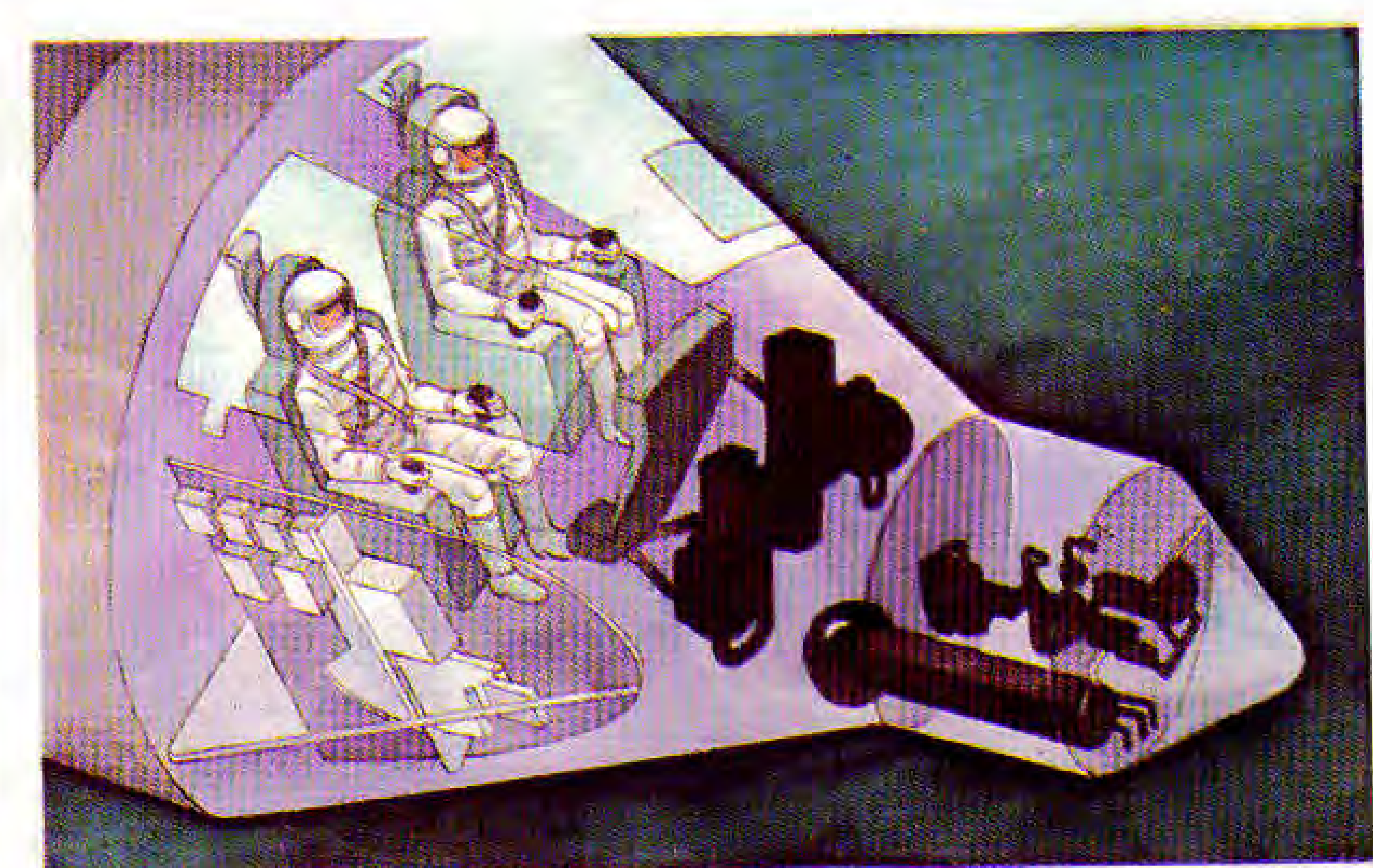
لِلصَواريخِ مِن القُوَّة ما يَسمَحُ لها بالذَهابِ بَعيدًا بَعيدًا عنِ الأَرض ، ولها مِنَ القُوَّة ما يُمَكِّنُها من الطَيَران حَيْثُ يَنعَدِمُ الهَواءُ . للصَواريخِ الضَخمَةِ مُحَرِّكاتٌ ضَخمَةٌ ، تُحدِثُ هَدِيرًا مُخِيفًا . بَعْضُ هٰذِهِ الصَواريخِ مَكَّنَ «رُوَّادَ الفَضاءِ» مِن الذَهابِ إلى القَمَر.

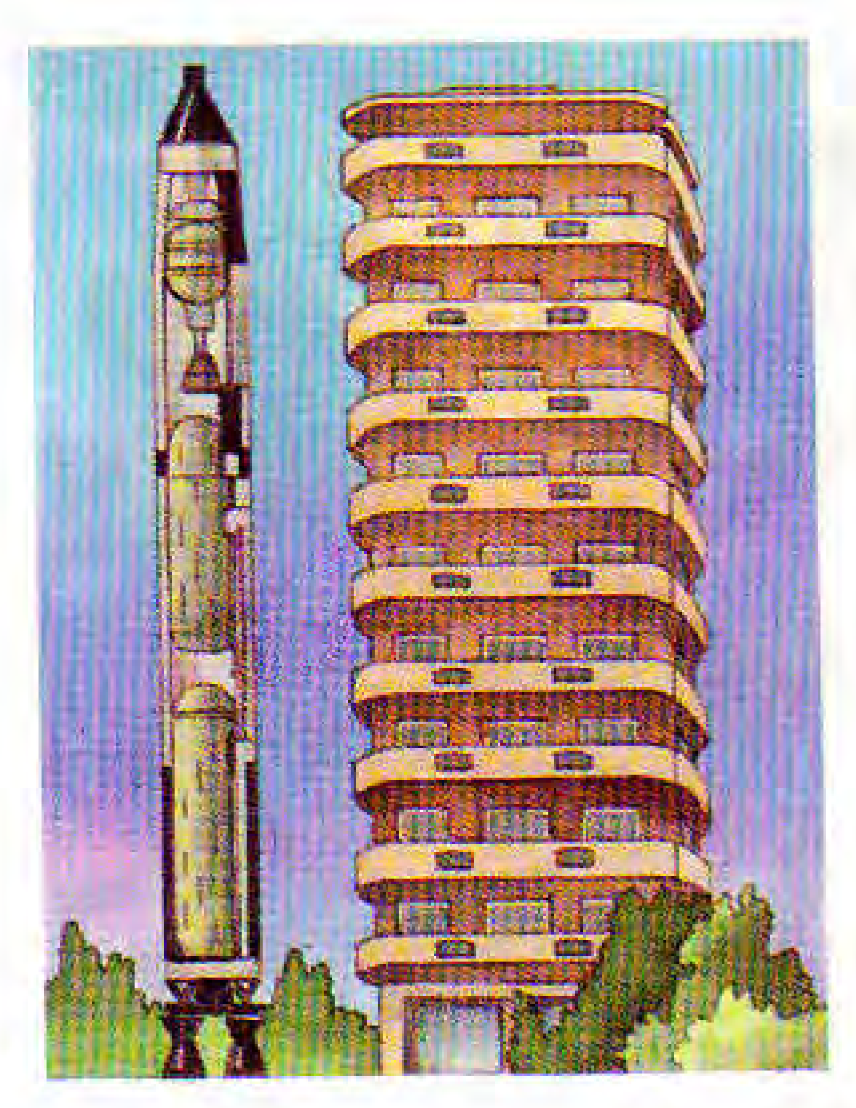




كَيفَ يَكونُ الصّارُوخ ؟

يُشبِهُ الصارُوخُ قَلَمًا في غايَةِ الضَخامة ، ويَبلُغُ من الإرتِفاعِ ما لا تَبلُغُهُ بِنايَةٌ مِنْ عَشْرةِ طَوابِق ! وفي أَعلى نُقطةٍ من رَأْسِ القَلَمِ ، ما يُشبِهُ غُرْفَةً صَغيرة ، تُعرَفُ «بِالمَركَبَة» . في هذه المَركَبَةِ يُقيمُ رُوَّادُ الفَضاء . أمّا ما تَبقّى مِنَ الصارُوخِ ، فهوَ مُحرِّكٌ ضَخمٌ ، ومَخزَنٌ واسِعٌ لِلوَقُود . مَركَبةُ رُوَّادِ الفَضاءِ صَغيرةٌ ضَيِّقَةٌ ، لا تُوَفِّرُ لَهُمْ مَجالًا واسِعًا لِلحَرَكة !





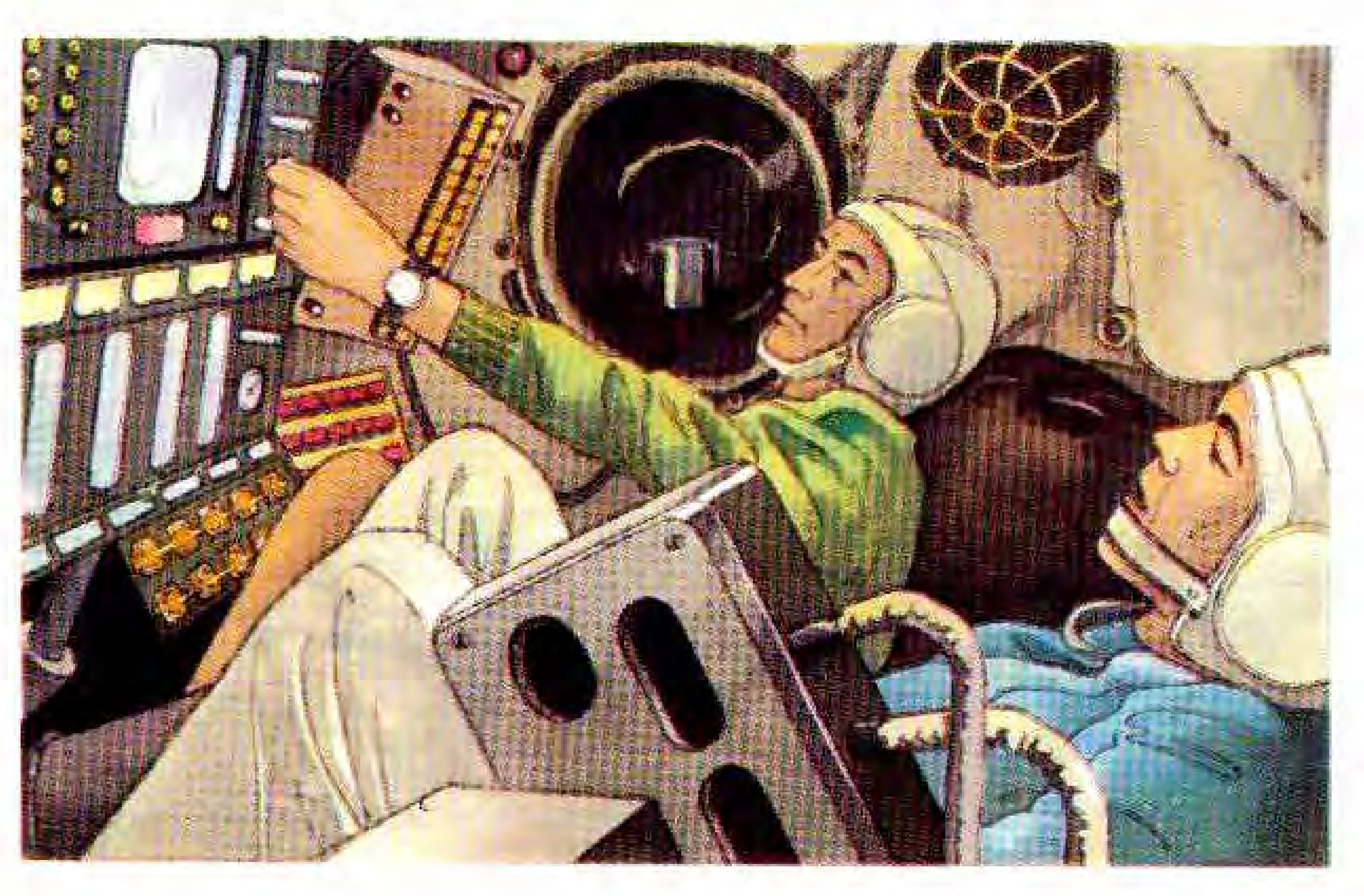
س

لِمَاذا لا يَلبَسُ رُوَّادُ الفَضَاء مِثلَنا ؟

ج

في غُرفةِ الصارُوخِ الصَّغيرة ، هَواءٌ كالذي نَتَنَشَّقُهُ على الأَرض ، يَشعُرُ مَعَهُ رُوَّادُ الفَضاءِ كأَنَّهم في بُيوتِهم . ولٰكِنْ ، متى أرادُوا الخُرُوجَ ، أُضطُرُّوا إلى التَنَفُّسِ تحتَ خُوذَةٍ مُقفَلَةٍ ، وذٰلِكَ لِعَدَمِ وُجُودِ الهَواءِ في الخارِجِ ؛ ووَجَبَ عليهم كَذٰلِكَ أَنْ يَرتَدُوا مَلابِسَ خاصَّة . ففي الفَضاءِ الخَارِجيِّ ، تَهْبِطُ البُرُودَةُ في الظِلِّ ، إلى درَجةٍ لا يَبلغُها أَقسَى شِتاءٍ على الأَرض ؛ وتَرتَفِعُ الحَرارةُ في نُورِ الشَّمْسِ ، إلى درجةٍ تزيدُ كثيرًا عمّا يَبلُغُهُ أَحَرُّ صَيف ؟



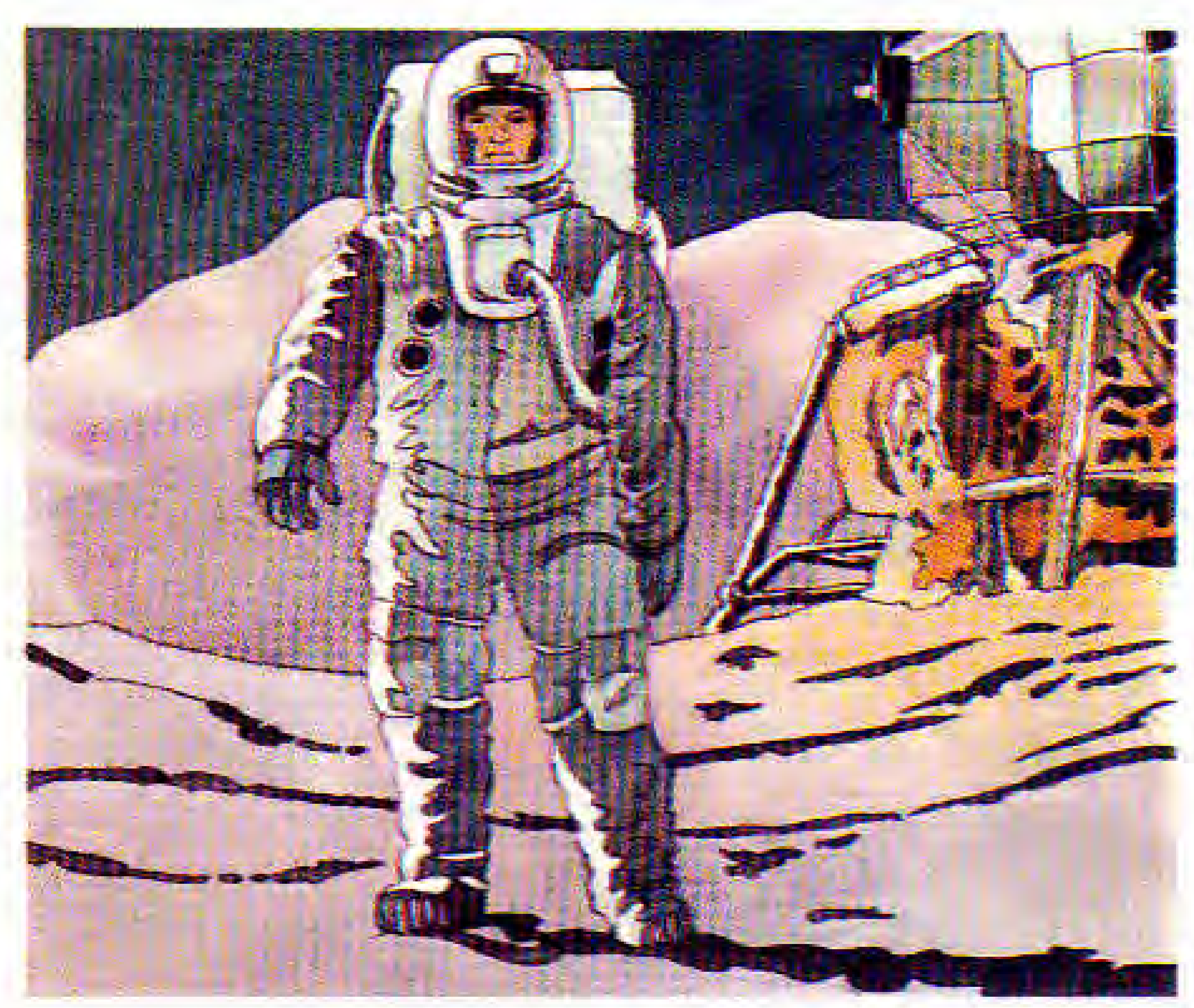


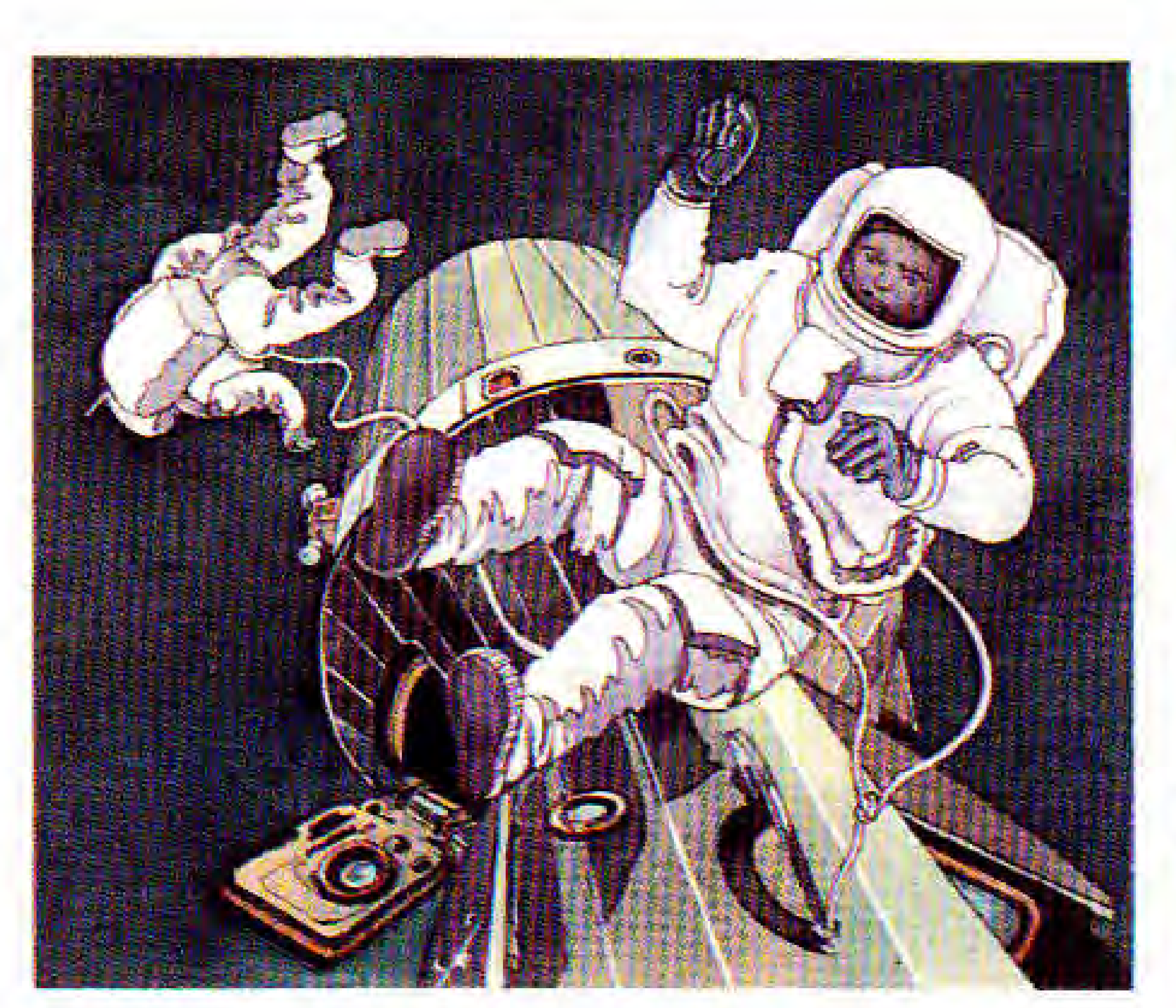


لـماذا يَطفو رُوَّادُ الفَضَاء ؟

ج

عِندَما يَخرُجُ رائِدُ الفَضاءِ مِن غُرفَةِ الصَّارُوخ ، لِيَتَنَقَّلَ في السَّماءِ ، يَطفُو ويُحَوِّمُ كالرِيشة . فَهوَ عِندَما يَكونُ بَعيدًا جِدًّا عن الأَرْض (بعيدًا بعيدًا وراء الغُيوم) ، يَشْعُرُ وكأَنَّهُ أَخَفُّ من رِيشة ، فَيُحَوِّمُ مِثلَها في الفَضاء . ولكِنَّهُ ، مَتَى هَبَطَ على سَطحِ القَمَرِ ، أو عادَ إلى سَطحِ الأَرْض ، عادَ يَمشي مُتَنَقِّلًا على الحَضيضِ مِن جَديد .





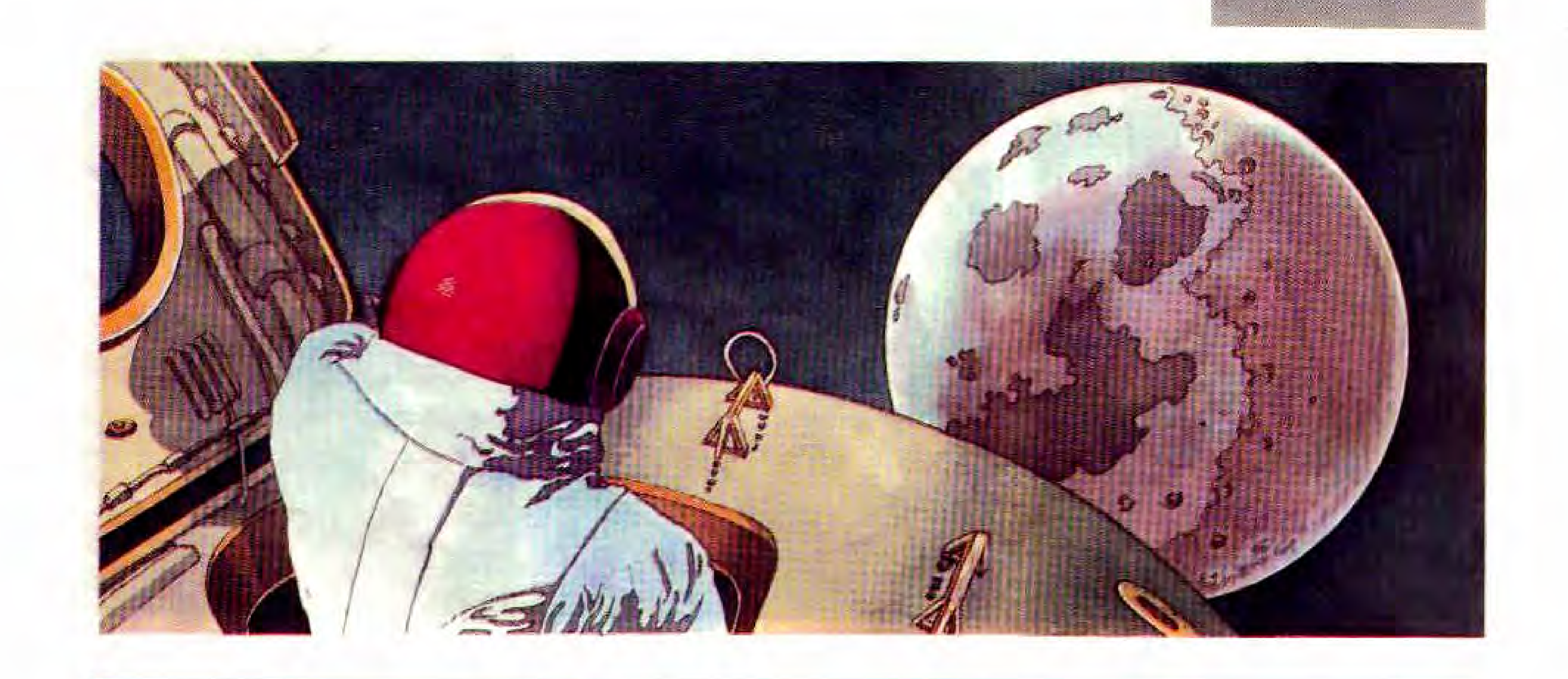
س

ج

هَل على القَمَرِ بِحَار ؟

يَكُونُ القَمَرُ بَدرًا مُستَديرًا في بَعضِ اللَيالي. ولَو نَظَرْتَ إلَيهِ بإنْعام ، عِندما يكونُ بَدْرًا ، ... لَرأَيتَ فيهِ بُقَعًا داكِنَةَ اللَوْن : فهُنا عَينان ، وهُنا فَمٌ ، وإذا بِوَجْهِ القَمَرِ شَبيهٌ بوَجهِ إنسان.

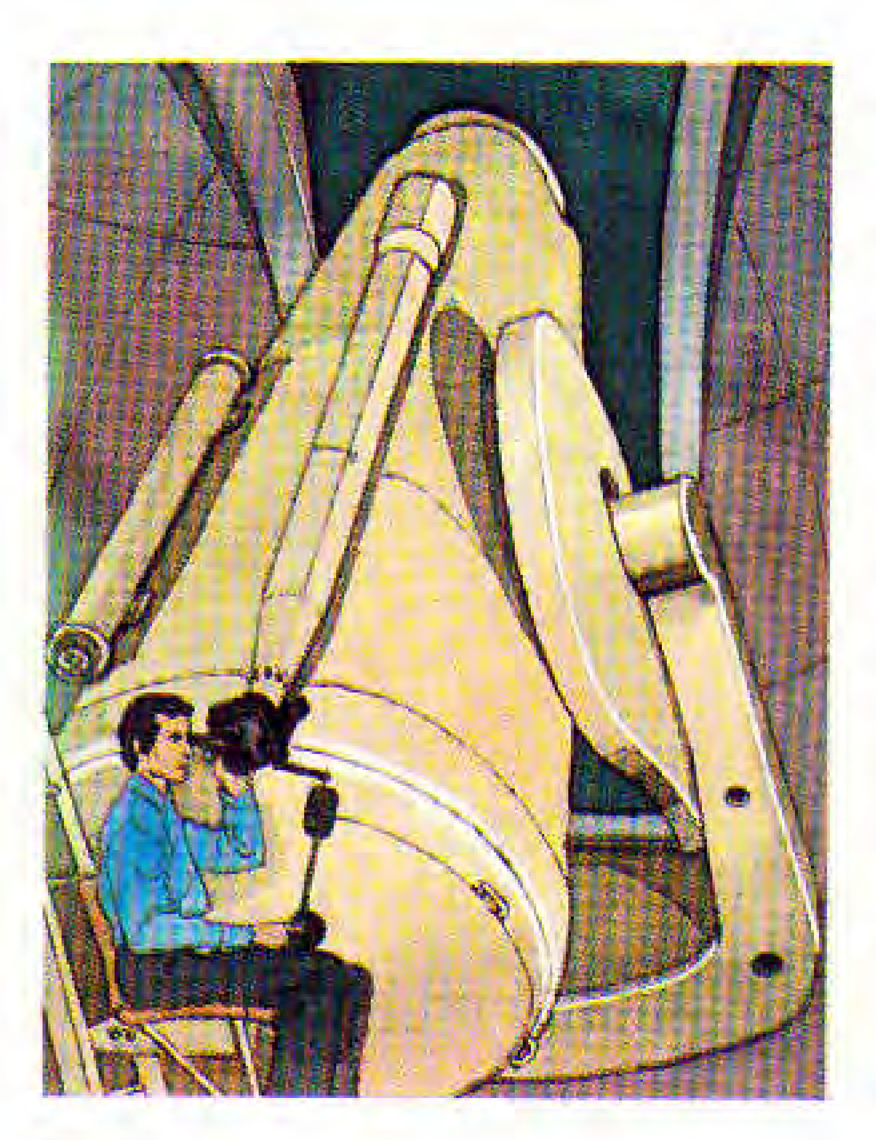
الحقيقةُ أنَّ تِلكَ البُقَعَ مساحاتٌ مُسَطَّحَةٌ ، تَبدُو مِن بَعيدٍ كأَنَّها «بِحار» : لِذا تَسمَعُ العارِفينَ يَتَحَدَّثُونَ عن «البِحار». والواقِعُ أَنَّهُ لَيسَ على القَمرِ قَطْرَةُ ماءٍ واحِدة ، وإذًا فلَيس على سَطحِ القَمَرِ بِحارٌ بالمَعنى الصَحيح.



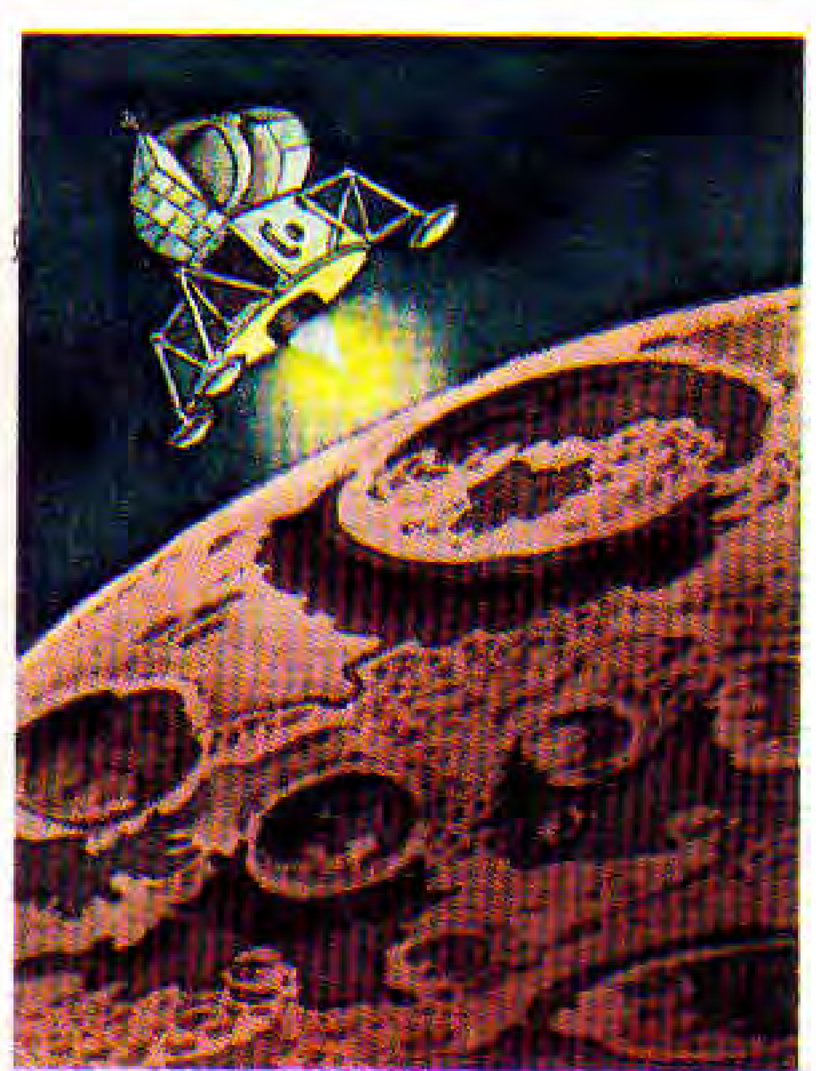


هل على سطحِ القمرِ جبال

العُلَماءُ كَثيرُو الفُضُول ، يُريدونَ مَعرِفةَ كُلِّ شَيْءٍ . وقد إختَرَعوا لأَجلِ ذلِكَ ، مِن الأَجهِزةِ العِلميَّةِ ما هُوَ أَضخَمُ مِنَ الشاحِنات . إنَّها أجهزةُ «التِلِسكُوب» التي تُمَكِّنُ مِنْ مُراقبَةِ القَمَرِ ؛ فاكتَشَفُوا على سَطحِ القَمَرِ جبالًا ، وعَدَدًا كَبيرًا مِنَ الحُفَر التي تُشبِهُ فُوهاتِ البَراكِين . إلّا أنَّهُم لم يَرَوا قَطُّ أَثرًا لِحَيَوانٍ أَو إنسان . كُلُّ ما رأَوهُ حِجارةٌ وحَصىً .





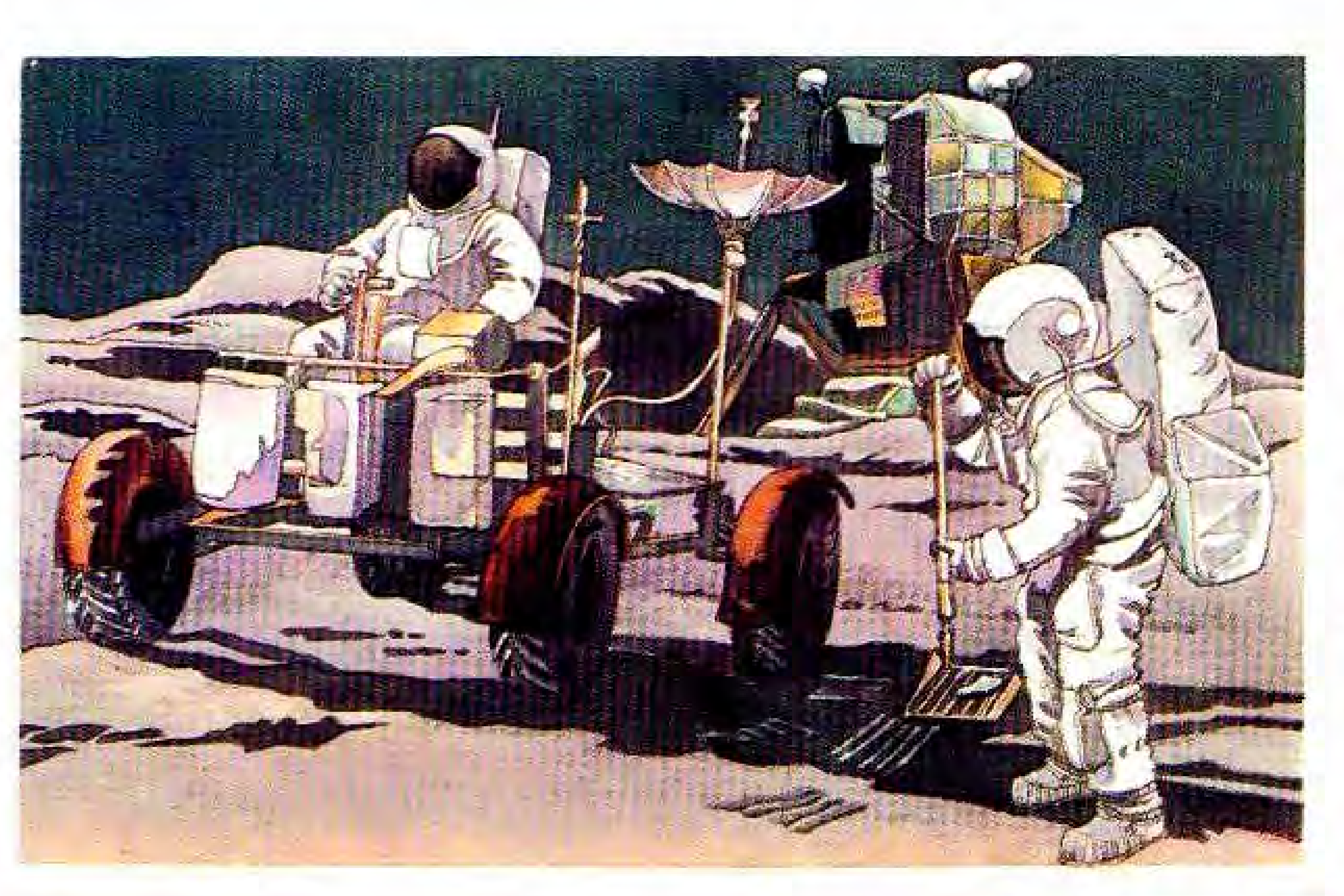


س

هَلْ عَلى سَطحِ القَمَرِ عُشب ؟

ج

راقَبَ العُلَماءُ القَمَرَ ، ورَصَدُوه بكُلِّ ما لَدَيهم من أَجهِزَةٍ ومُعَدَّات . ورَحَلَ إلَيْهِ رُوَّادُ الفَضاءِ بالصارُوخ ، حامِلين مِن الأَجهِزَةِ والْمُعَدَّات ما يَسمَحُ لَهُمْ برُؤْيَةِ كُلِّ شَيءٍ وقِياسِه . ثُمَّ عادُوا حامِلين للعُلَماءِ أَكياسًا مَلأَى بحِجارَةٍ وأَتربَةٍ قمَرِيَّة . لكِنَّ أَحَدًا مِن العُلَماءِ لم يَكتَشِفْ أَثَرًا لعُشْبَةٍ واحِدَةٍ ، أو طُحلُبةٍ واحِدة ! فعلى سَطحِ القمَرِ لا يَنبُتُ شَيْءٌ قَطُّ .

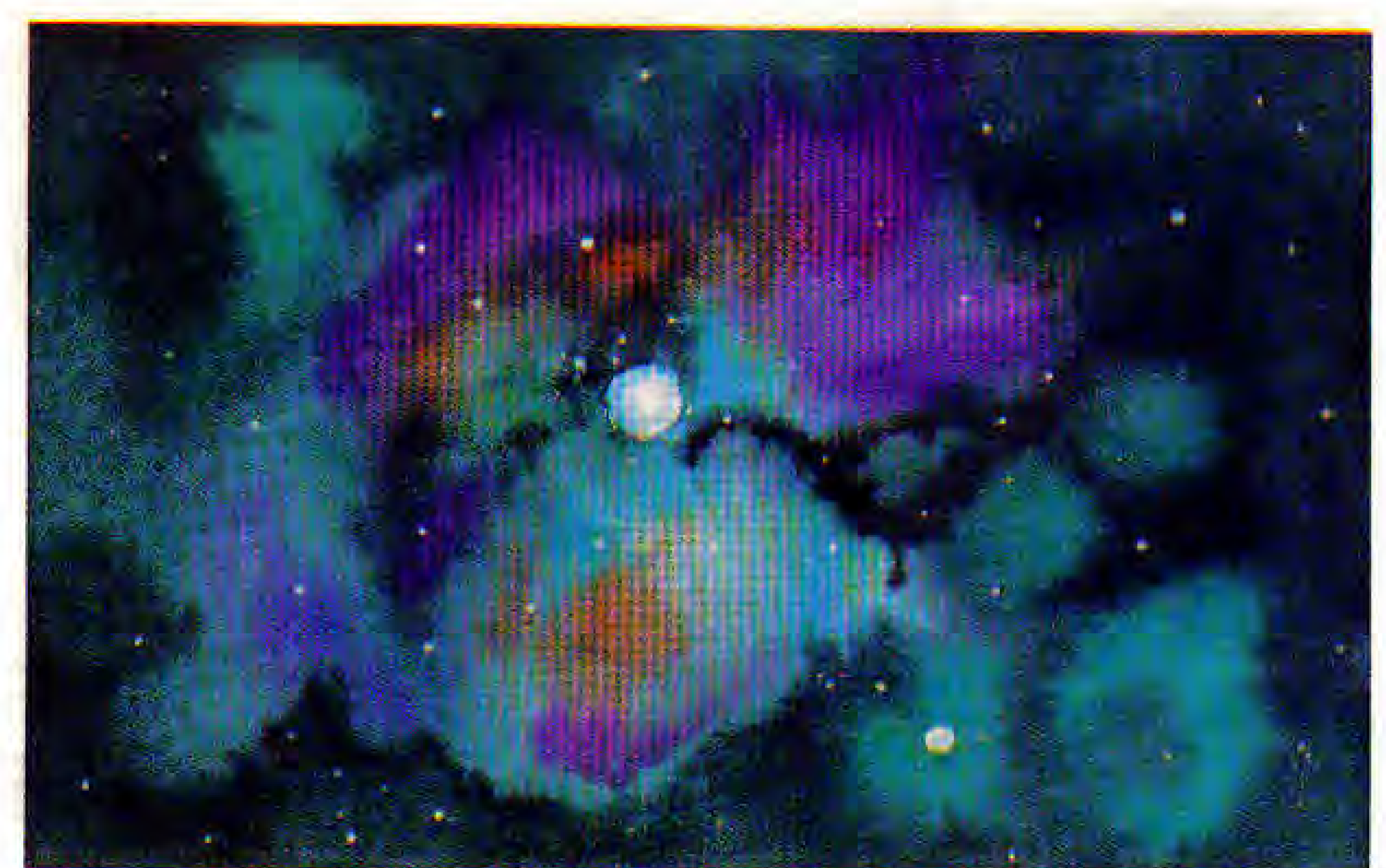






مَا هِيَ النَّجـمَة ؟

قد تَظُنُّ أَنَّ النُجُومَ صَغِيرةٌ جِدًّا ، إلّا أَنَّها في الحَقيقَةِ ضَخْمَةٌ جِدًّا . إِنَّها أَجرامٌ أَو كُراتٌ في غايَةِ الضَخامة ، مُستَدِيرةٌ مُلتَهِبَةٌ ، مُشِعَّةٌ كالشَمْس . وبَعضُها أكْبَرُ مِنَ الشَمس ! ولكِنَّها كُلَّها مُغْرِقَةٌ في البُعْدِ ، عَبْرَ السَماء ؛ وهيَ أَبعَدُ مِنَ الشَمسِ كَثيرًا . وأَنتَ عِندَما تَنْظُرُ إلَيها ، لا تَقدِرُ أنْ تَتَبَيَّنَ حَقيقَةَ شَكْلِها ؛ وهكذا أَنتَ لا تَرى مِنها غَيرَ نُقطَةٍ صغيرةٍ لامِعة .



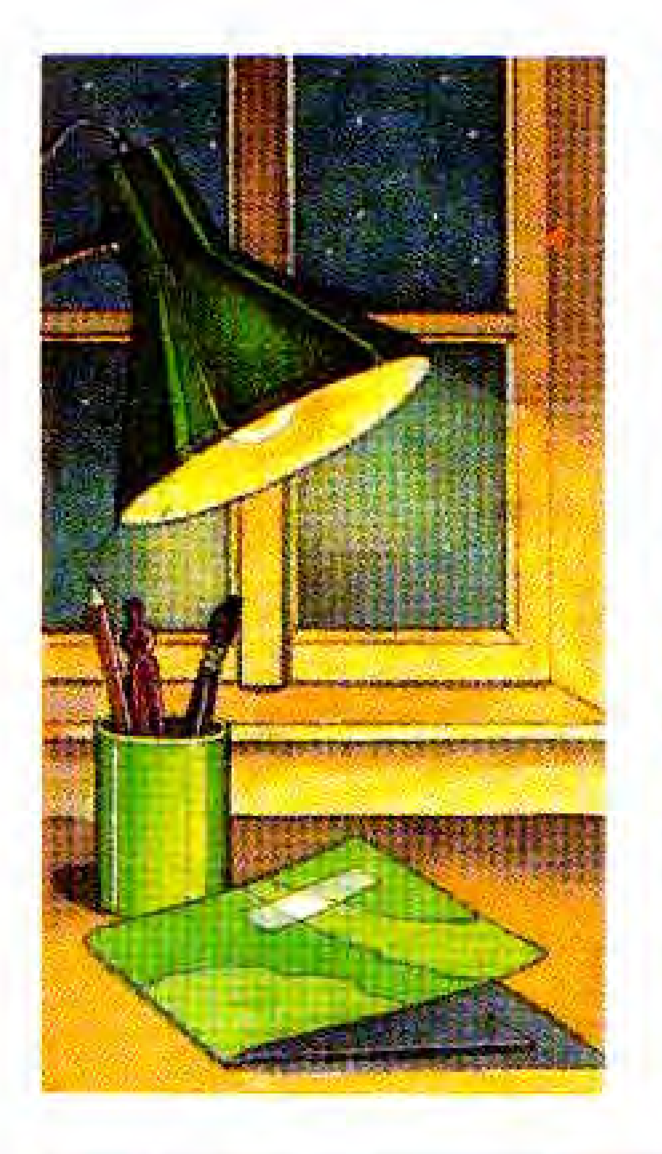


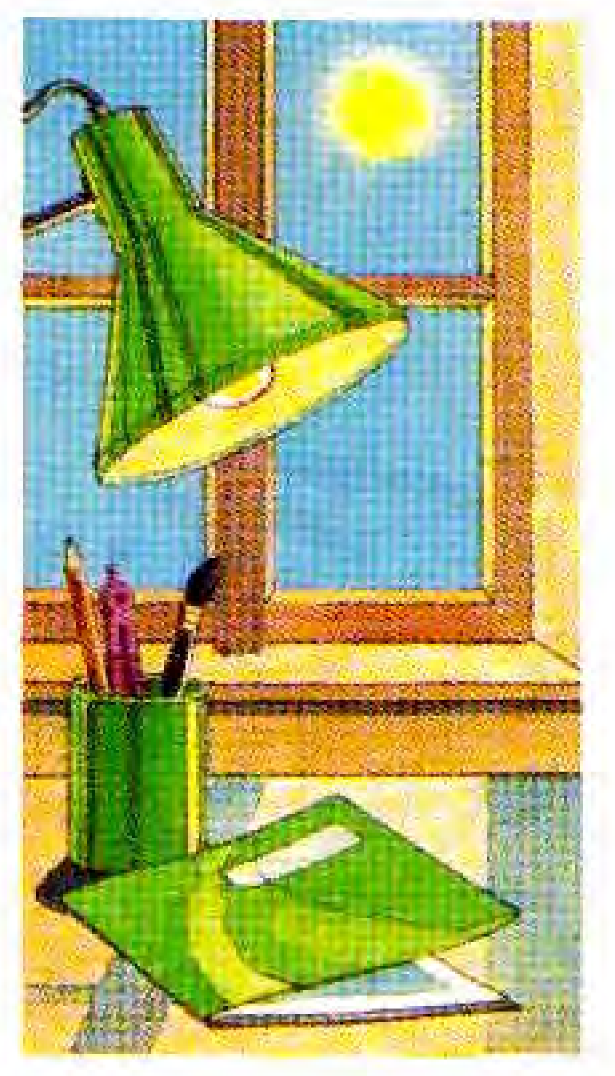


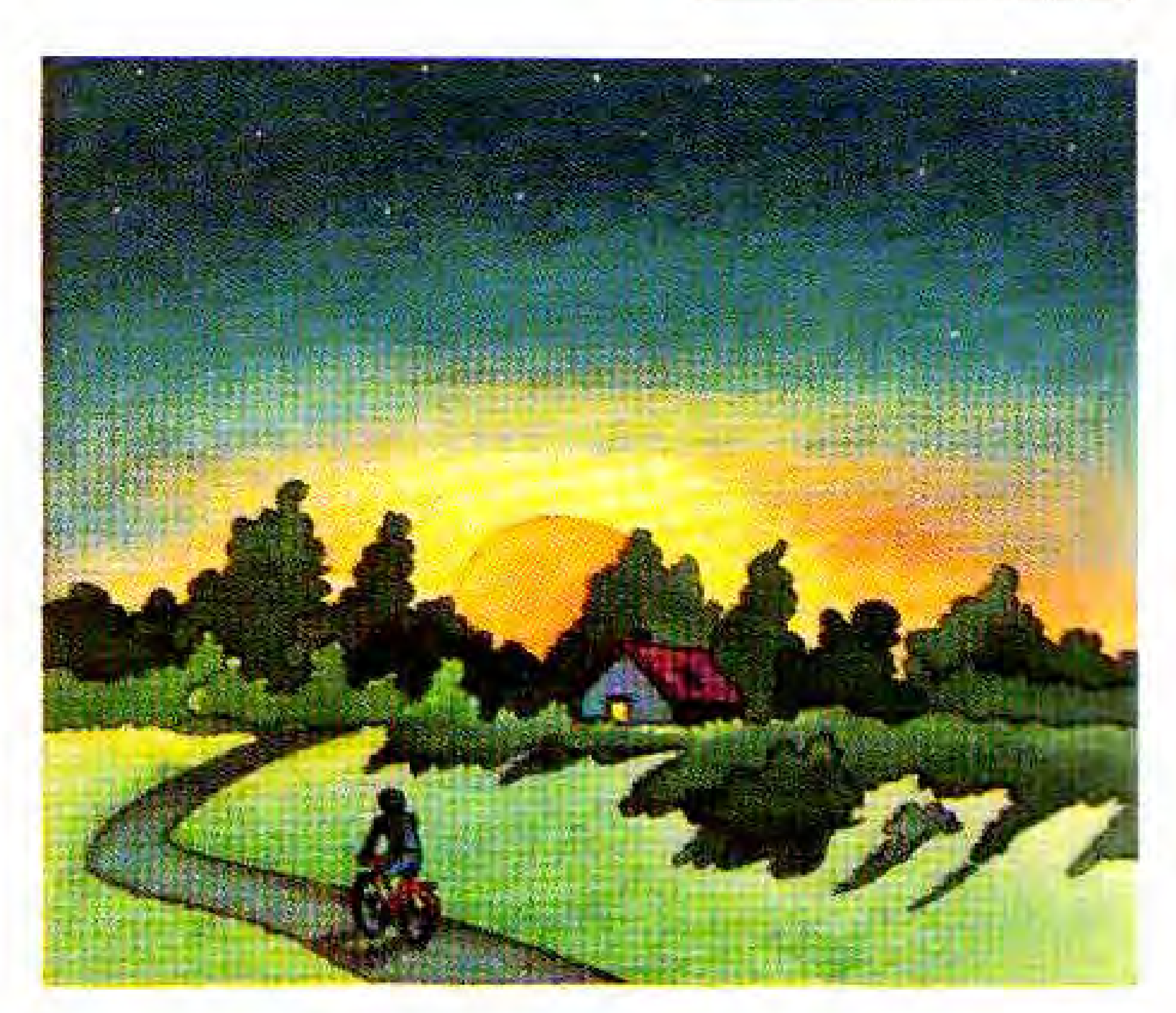
هَل تَنطَفِئُ النُجُومُ وَتَشتَعِل ؟

أَنتَ ، في الظُلمَةِ ، تَرى بِكُلِّ وُضوحٍ مِصباحَك المُنار. ولو تَعَرَّضَ مِصباحُكَ لنُورِ الشَمْسِ الباهِر ، لامْتَنَعَتْ عليكَ رُؤْيَةُ نُورِهِ ، لأَنَّ نُورَ الشَمْسِ قَوِيٌّ باهِر.

هذا ما يَجري في السَماء. تُضِيءُ الشَمسُ بقُوَّةٍ في النَّهارِ ، فلا تَستَطِيعُ رُؤْيَةَ النُجُوم. وفي المساء ، كُلَّما اختَفَى نُورُ الشَمسِ ، عادَتِ النُجُومُ تُضِيءُ واحِدَةً واحِدة ، بَعدَ انطِفاء ؛ والواقِعُ أَنَّها لَم تَكُفَّ عن التَلأْلُؤِ قَطّ.







أطلبوا أيضًا مُجلَّد

الحيَـاة فيـ البَـيت

جـولـة فيـ المنزل

- مِن أينَ يأتي نور المصابيح الكهربائيَّة؟
- كَيف تسافر الكَهرباء؟
- لماذا تُضيءُ المَصابيحُ الكهْربائيَّة؟
- ما هو الجهاز الكَهربائي؟
- لماذا لا يجوزُ أنْ تَلمَس جهازًا كهربائيًّا، عِنْدَما يَكُونُ جِسْمُكَ مبللاً بالماء؟
- من أين يأتي ماءُ الحنفية؟
- هل تَشرَبُ مياهُ الحَنفيَّات كلَّها؟
- ما الذي يُسخِنُ الماءَ؟
- هل تعطيك الحنفيَّةُ ماءً كُلَّما فتحتَها؟
- اينَ يذهَبُ ماء المغسلة؟
- ما سِرُّ الغيمةِ الصَّغيرة التي تتكوَّن فوقَ الماء السَّاخِن؟
- متى يَصيرُ الماءُ جليدًا؟
- ما نفعُ البرَّاد؟
- كيفَ يَعْمَل البرَّاد؟
- أين يكونُ الناسُ الذينَ يتكلَّمون في جهاز الرّاديو أو التِلفزيُون؟
- لماذا يُوضَع الهوائيُّ (الأنْتين) على السَّطْح؟
- ما معنى أن نَسمعَ أو نرى الأخبار؟
- ما فائدَةُ ترتيبِ الأشْياء؟
- لماذا تُكوى الثِياب؟
- أيَحقُّ لي أنْ ألمسَ كُلَّ شيْء؟
- ما نَفعُ المِكْنَسةِ الكَهربائيَّة؟
- ماذا يَحدُثُ للأوسَاخ التي تُلقيهَا في فُوْهات مستودَع النِفايات؟
- من أينَ يأتي خشَبُ قِطَعِ الأثاث؟
- هلْ أستطيعُ التنكُّرَ بواسِطَة السَّتائِر؟
- هَل أستَطيعُ أن أُلوِّن جِسْمي بالألوان؟
- لماذا ينبغي ألّا تختبئَ في كيسٍ من البلاستيك؟

حـول المـائدة

- كيفَ يصنعُ الخُبزُ؟
- مِمَّ يؤْخذُ الطَحينُ؟
- لماذا تُعطي البَقرةُ الحَليبَ؟
- من أين يأتي الحَليبُ المُجفف؟
- لماذا يفورُ الحَليبُ أحيانًا ويهرُبُ مِن القِدْر؟
- مِن أينَ تأتينا الزُبدة؟
- لماذا ترتخي الزُبدةُ على مائِدَةِ الطَعام؟
- مِمَّ يُؤخذُ مَسحوقُ الشوكولا؟
- مِمَّ يُؤخذُ الشايُ؟
- مِمَّ يُؤخذُ البنّ؟
- لماذا يطحن البنّ؟
- مِمَّ يُؤخذُ السُكَّر؟
- ماذا يَحدُثُ للسُكَّرِ في القَهوة؟
- مَن يَصنعُ العَسَل؟
- هَل يَنْفعُني ألّا آكُل غيرَ الثمار؟
- لماذا نَقشُرُ الثمار قَبلَ أكْلِها؟
- لِماذا لا نأكُلُ الكرز طَوالَ السَّنة؟
- مِن أينَ يأتي المِلحُ؟
- مِن أينَ يأتي البهارُ؟
- وَالأفاويهُ ما هِيَ؟
- ما هو الماءُ المَعدنيُّ؟
- هَل استَطيعُ أن أشربَ شراب اللَيْمون كلما شَعرتُ بعطَش؟
- لماذا لا يجوز أن تشرَبَ أيَّ سائلٍ تجِدُهُ في قنّينة؟
- لماذا نغسِلُ أيدينا قَبلَ تَناوُلِ الطعام؟
- هَل استطيعُ. تناولُ الطعام بأصابعي؟
- لماذا يقولون: لا تكُنْ عينكَ أكبرَ مِن بَطنِك؟

جسـمي وثيابي

- لماذا يرتفع مستوى الماء في المغطس، عندما أتمدَّدُ فيه؟
- من أينَ يؤتى بالإسفنج؟
- لماذا ينبَغي أن تنظِّفَ أسنانَكَ بالفرشاة؟
- لماذا يكون لكلِّ شخصٍ فُرشاةُ أسْنانِه الخاصَّة؟
- لماذا يفقِدُ الأولادُ أسْنانَهم؟
- لماذا تطلي بَشرةُ الوجه «بالكريم»؟
- ما نفْعُ الصَّابون؟
- لماذا تمشيط الشَّعْر؟
- لماذا الألم؟
- لماذا يدهنوكَ بالأحمرِ متى وقعتَ؟
- لماذا المرض؟
- ما وظيفةُ ميزانِ الحرارة؟
- هل يَستطيعُ رُفقائي زيارتي عِندما أكونُ مريضًا؟
- لماذا تناوُلُ الأدْوية؟
- لماذا اللبّاس؟
- من أين صُوفُ كَنزتي؟
- مِن أينَ قُطنُ قميصي؟
- ما هو الجلْد؟
- ما هو النيلون؟
- من أينَ يُؤخذُ الفرْوُ؟
- لماذا النَّومُ كلَّ ليْلة؟
- ما نفْعُ قميصِ النَّوم والبيجاما؟
- لماذا تنطبقُ عيناك وقتَ النَوم؟
- لماذا الشخير؟
- ما هُو الكابوس؟
- هل الأحْلام صحيحة؟